



# 市政工程施工图案例图集

陈亿琳◎主 编

- 与岗位零距离接轨：遴选典型实际市政工程项目（含道路、桥梁、排水和给水工程）的施工图
- 以工程项目为引领：以工程项目施工图为引领，由浅入深贯穿市政工程专业项目化课程的教学



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国高职高专工学结合型规划教材·市政与路桥

# 市政工程施工图案例图集

主 编 陈亿琳

副主编 徐宏伟 雷彩虹



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 内 容 简 介

本书是市政工程技术专业项目化教学改革成果之一。遴选了典型的市政工程项目（包括道路工程、桥梁工程、排水工程和给水工程），根据 GB 50162—1992《道路工程制图标准》、GB/T 50104—2010《建筑制图标准》等制图标准进行编写。

本书内容包括：道路工程施工图纸、桥梁工程施工图纸、排水及排水结构工程施工图纸、给水工程施工图纸。

本书适用于高职院校市政工程、工程造价、建筑经济管理、道路桥梁、给排水等专项项目化教学实例教材，也可作为各类院校相关专业教学使用，同时也供市政工程技术人员学习、参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

市政工程施工图案例图集/陈亿琳主编. —北京：北京大学出版社，2015.2

[21 世纪全国高职高专工学结合型规划教材·市政与路桥]

ISBN 978-7-301-24824-9

I. ①市… II. ①陈… III. ①市政工程-工程施工-图集-高等教育-教材 IV. ①TU99-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字[2014]第 216855 号

**书 名：**市政工程施工图案例图集

**著作责任者：**陈亿琳 主编

**策划编辑：**杨星璐 赖 青

**责任编辑：**刘健军

**标准书号：**ISBN 978-7-301-24824-9

**出版发行：**北京大学出版社

**地 址：**北京市海淀区成府路 205 号 100871

**网 址：**http://www.pup.cn 新浪官方微博：@北京大学出版社

**电子信箱：**pup\_6@163.com

**电 话：**邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

**印 刷 者：**

**经 销 者：**新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 21.5 印张 501 千字

2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷

**定 价：**45.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

# 前 言

本书是浙江省优势专业——市政工程技术专业项目化课程改革成果之一，是市政工程技术专业“以实际工程项目为引领”的系统化项目化教材建设配套图集，是根据高等职业教育市政工程技术专业标准，参照市政管理人员从业资格要求编写，适用于高等职业学校市政工程技术专业和市政施工一线工作人员使用。

本书遴选了典型实际市政工程项目（包括道路工程、桥梁工程、排水工程和给水工程）的施工图纸，内容全面，设计规范合理。图集所选项目可作为市政专业项目化教学的贯穿项目，从学生入学开始，由浅入深贯穿“市政工程识图与构造”“市政工程专业力学与结构”“市政工程 CAD 绘图”“市政工程测量”“市政道路工程施工”“市政管道工程施工”“市政桥梁工程施工”“市政工程造价计价”“市政工程施工组织与管理”“工程招投标与合同管理”等 10 门项目化课程的教学，对于学生学习兴趣的培养，学生市政工程识图、绘图及施工技术管理等能力培养都具有重要的意义。

本书严格依据最新制图标准进行编写。依据的制图标准主要有 GB 50162—1992《道路工程制图标准》、GB/T 50104—2010《建筑制图标准》等。所涉及的项目内容按照最新设计规范、施工及质量验收规范等进行编写。所采用的规范有：CJJ 37—2012《城市道路工程设计规范》、CJJ 11—2011《城市桥梁设计规范》、GB 50014—2006《室外排水设计规范》、GB 50013—2006《室外给水设计规范》等。

本书由杭州科技职业技术学院陈亿琳担任主编，杭州科技职业技术学院徐宏伟、雷彩虹担任副主编，浙江耀华工程咨询代理有限公司熊卓亚参编。各项目编写人员的具体分工如下：陈亿琳编写整理项目一，徐宏伟编写整理项目二，雷彩虹、熊卓亚编写整理项目三和项目四。在本书的编写整理过程中还得到了杭州城市建设设计有限公司有关领导和专家的大力支持，在此一并对他们表示衷心感谢。

由于编者水平所限，书中不足之处在所难免，恳请广大师生和读者批评指正。

编 者

2014 年 8 月

# 目 录

## 项目一 道路工程施工图纸..... 1

道路工程施工图说明.....	2
平面线位图.....	4
道路平面图.....	5
道路逐桩坐标表.....	11
道路纵断面图.....	12
标准横断面图.....	16
相交道路标准横断面图.....	17
机动车路面结果图.....	18
非机动车道, 人行道路面结果图.....	19
道路河塘填浜设计图.....	20
交通组织示意图.....	21
牛腿式进口坡道.....	27
交叉口无障碍设计图.....	28
缘石坡道设计大样图.....	29
提示盲道设置大样图.....	30
盲道块材大样图.....	31
中心大道~东西大道交叉口竖向设计.....	32
中心大道~北八路交叉口竖向设计.....	33
中心大道~滨河大道交叉口竖向设计.....	34
道路施工横断面图.....	35
道路工程土方表.....	44

## 项目二 桥梁工程施工图纸..... 46

桥梁施工图说明.....	47
桥位平面图.....	49
总体布置立面图.....	50
总体布置平面图.....	51
驳坎断面构造图.....	52

总体布置横断面图.....	53
桩基配筋图.....	54
南桥台构造图1.....	55
南桥台构造图2.....	56
北桥台构造图1.....	57
北桥台构造图2.....	58
桥台配筋图.....	59
板式支座构造图.....	60
19.96m预应力空心板中板构造图.....	61
19.96m预应力空心板中板预应力钢束布置图.....	62
19.96m预应力空心板中板构造筋布置图1.....	63
19.96m预应力空心板中板构造筋布置图2.....	64
19.96m预应力空心板绿带下梁板构造图.....	65
19.96m预应力空心板绿带下梁板预应力钢束布置图.....	66
19.96m预应力空心板绿带下梁板构造筋布置图1.....	67
19.96m预应力空心板绿带下梁板构造筋布置图2.....	68
19.96m预应力空心板悬臂20板构造图.....	69
19.96m预应力空心板悬臂20板预应力钢束布置图.....	70
19.96m预应力空心板悬臂20板构造筋布置图1.....	71
19.96m预应力空心板悬臂20板构造筋布置图2.....	72
19.96m预应力空心板悬臂6板构造图.....	73
19.96m预应力空心板悬臂6板预应力钢束布置图.....	74
19.96m预应力空心板悬臂6板构造筋布置图1.....	75
19.96m预应力空心板悬臂6板构造筋布置图2.....	76
桥面系构造配筋图1.....	77
桥面系构造配筋图2.....	78
型钢伸缩装置构造图.....	79
防撞栏杆构造配筋图.....	80
人行道栏杆构造图.....	81
全桥主要工程数量汇总表.....	82

### 项目三 排水及排水结构工程施工图纸..... 83

排水施工图说明.....	84
雨水汇水范围图.....	85
污水汇水范围图.....	86
中心大道管位图（河滨大道—东西大道）.....	87
北八路、河滨大道管位图.....	88
东西大道管位图.....	89
排水管道平面图.....	90
雨水管道纵断面图.....	96
东污水管道纵断面图.....	102
西污水管道纵断面图.....	108
材料表.....	114
排水结构总说明.....	115
检查井结构说明.....	116
排水检查井钢筋混凝土井座详图.....	117
矩形排水检查井（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，不落底井）平面、剖面图.....	118
矩形排水检查井（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，不落底井）各部尺寸及 工程量表.....	119
矩形排水检查井（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，不落底井）平面、剖面图.....	120
矩形排水检查井（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，不落底井）各部尺寸及 工程量表.....	121
矩形排水检查井（UPVC管）底板配筋图.....	122
矩形排水检查井（钢筋混凝土管）底板配筋图.....	123
1100 $\times$ 1100矩形排水检查井顶板配筋图.....	124
1100 $\times$ 1250矩形排水检查井顶板配筋图.....	125
1100 $\times$ 1500矩形排水检查井顶板配筋图.....	126
1100 $\times$ 1750矩形排水检查井顶板配筋图.....	127
1100 $\times$ 2100矩形排水检查井顶板配筋图.....	128
方形排水检查井（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，不落底井）平面、剖面图.....	129
方形排水检查井（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，不落底井）各部尺寸及 工程量表.....	130
方形排水检查井（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，不落底井）平面、剖面图.....	131

方形排水检查井（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ，不落底井）各部尺寸及 工程量表.....	132
方形排水检查井（UPVC管）底板配筋图.....	133
1250 $\times$ 1250方形排水检查井顶板配筋图（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ）.....	134
1500 $\times$ 1500方形排水检查井顶板配筋图（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ）.....	135
1750 $\times$ 1750方形排水检查井顶板配筋图（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ）.....	136
2100 $\times$ 2100方形排水检查井顶板配筋图（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ）.....	137
2400 $\times$ 2400方形排水检查井顶板配筋图（井筒高度 $\leq 2.0\text{m}$ ）.....	138
UPVC管基础及与检查井连接图.....	139
D200—D1500承插管135°钢筋混凝土基础.....	140
D200—D1500承插管135°钢筋混凝土基础与检查井连接断面.....	141
D400—D800承插管180°钢筋混凝土基础.....	142
D400—D800承插管180°钢筋混凝土基础与检查井连接断面.....	143
井底板与一节管道基础配筋图.....	144
单算式雨水口平面、剖面图.....	145
单算式雨水口平面、剖面图.....	145
单算式雨水口工程量表.....	146
双算式雨水口平面、剖面图.....	147
双算式雨水口工程量表.....	148
排水口结构图一.....	149
排水口结构图二.....	150
管道交叉处理图.....	151

### 项目四 给水工程施工图纸..... 152

给水施工图说明.....	153
给水平面布置图.....	154
给水管道纵断面图.....	158
管位图.....	162
相交道路管位图.....	163
给水管节点大样图.....	164
给水管材料及管配件一览表.....	165
球磨铸铁管砂基础.....	166

## 项目一 道路工程施工图纸

北京大学出版社版权所有  
禁止转载

会 址	建 筑					暖	
	结 构					电	工 艺

道路等级:	城市主干道
设计车速:	50 km/h
设计轴载:	BZZ-100kN
路面结构:	沥青混凝土结构
设计年限:	15年

与沿线道路均采用平交形式。

- 根据  $\times \times$  经济技术开发区临平园区的桥梁跨径统一调整, 1 号港桥跨径调整为 20m, 相应地, 调整了纵断面设计。
- 道路两侧预留绿化带调整为 5m。
- 道路两侧不设挡墙, 利用预留绿化带放坡以节约费用。
- 增设东港安居点出入口。

工程负责	校 对	工程名称	道路工程施工图说明				工程编号	
工种负责	审 核	项目名称					道 路	
设 计	审 定	建设单位						
			设计阶段	施 工	校 核	出图日期	图号	第 - 1



#### 四、施工注意事项

##### (一) 路面工程

###### 1. 路面结构:

车行道采用沥青混凝土路面结构。

人行道采用彩色人行道板。

2. 沥青路面浇筑时,应先扫除顶面的浮灰,洒透层油,保证碾压终了温度不低于70℃,沥青混凝土配合比按规范标准进行,严禁雨天施工。

3. 道路横坡为双向1.5%,路拱为直线型。

4. 沥青表面层细集料应采用机制砂,如果掺加天然砂,其用量不得超过机制砂。

5. 沥青表面层应选用抗滑耐磨石料,以玄武岩辉绿岩辉长岩为佳。

6. 水泥稳定碎石层施工时6天湿养,1天浸水,7天抗压强度不小于3.0MPa。

7. 基层宽度等于路宽加2×0.25m。

##### (二) 路基工程

1. 道路施工中填方路段必须严格按照施工规范要求施工。

2. 清除表土层填土(遇沟渠鱼塘等,先清淤,再疏浚30cm块石),分层回填塘渣并夯实,塘渣粒径控制在15cm以下,每层压实厚度不大于30cm。填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度不应小于8cm。

3. 当车行道遇到老路时需超挖30cm,若人行道部分遇到老路时无须超挖。

4. 严禁用建筑垃圾填土及有机质土回填。

5. 路基边坡及土方量计算均按填方1:1.5放坡设计和计算,实际施工中可根据现场状况相应调整。

6. 压实度要求为(重型击实标准):

填方0~80cm 压实度>95%

低于80cm以下 压实度>93%

挖方及小于30cm低填方 压实度>95%

7. 应保证土基强度不小于25MPa,再铺垫层。

##### (三) 其他

1. 施工前必须严格按照设计坐标进行放样校核。

2. 施工前应进行相关的各项室内试验,各项指标满足要求后才能进行施工。

3. 道路沿线出入口可根据道路沿线实际情况或规划要求在施工中自行解决。

4. 盲道设置在人行道上,距离外边线50cm,与人行道路面结构相同。

5. 交通标志标线等设施另行由公安交通管理部门确定。

6. 近期不实施改造的现状河道需要埋设临时管道沟通,位置由××区水务部门确定。

7. 机非绿化分隔带开口必须在道路底点设置,其他位置可以根据现场调整。

8. 未尽事宜按相关规范执行。

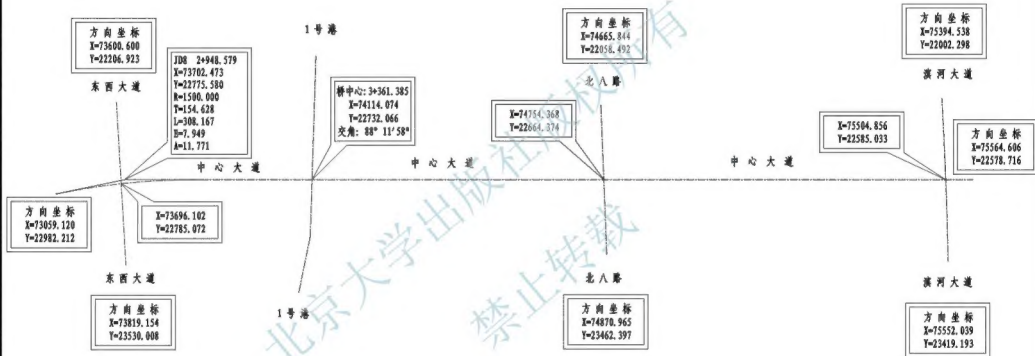
##### 五、质量验收和评定采用的标准

1. 《城镇道路工程施工验收规范》(CJJ1-2008)

2. 《沥青路面施工及验收规范》(GB 50092-1996)

3. 其他相关规范

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	道路工程施工图说明	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位		设计阶段	海院
				比例	日期
				图号	第 - 1 -



道路线位表			
点名	桩号	(北向)	(东向)
QD	2+793.951	73555.252	22822.864
JD1		73702.473	22775.580
YZ	3+102.118	73856.244	22759.323
ZD	5+002.036	75745.633	22559.578

说明: 本图坐标为××坐标系。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	平面线位图		工程编号
工程负责	审 核	项目名称	道 路			
设 计	审 定	建设单位		设计阶段	阶段	图号



6.1  
平

方向坐标  
X=73600.600  
Y=22206.923

绿化带  
人行道  
非机动车道  
绿化隔离带  
机动车道  
中央分隔带

J06 2+948.579  
X=73702.473  
Y=22775.580  
R=1500.000  
T=154.628  
L=308.167  
B=7.949  
A=11.771

东西大道

中心大道

设计地点  
(2+890)

交叉口范围

6.5 15 2 12 6.5  
R20 R20  
B=855

设计地点  
(2+890)

交叉口范围


6.5 12 15 6.5  
R20 R20  
B=855

东西大道

方向坐标  
X=73059.120  
Y=22962.212

方向坐标  
X=73819.154  
Y=22530.008

X=73696.102  
Y=22785.072

- 说明: 1. 本图尺寸以米计。  
2. 本图坐标为××坐标系。  
3. 绿化隔离带每段长35m, 间隔5m。  
4. 图中表示单面坡按机动车道, 侧石外露2cm。



本图道路所在位置示意图

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道名牌工程	道路平面图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位		设计阶段	图号
				阶段	第 - 3
				比例	
				日期	

6-2  
平

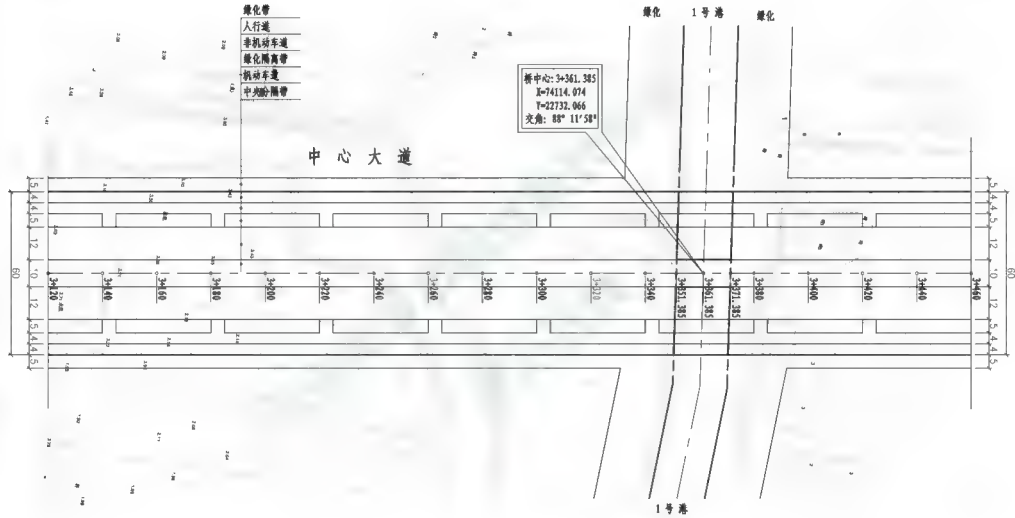


绿化带  
人行道  
非机动车道  
绿化隔离带  
机动车道  
中央分隔带

绿化 1号港 绿化

桥中心: 3+361.385  
X=74114.074  
Y=22732.066  
转角: 88° 11' 58"

中心大道



- 说明: 1. 本图尺寸以米计。  
2. 本图坐标为××坐标系。  
3. 绿化隔离带每段长35m, 间隔5m。



本图道路所在位置示意

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道景观工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		
设计修改	备注	比例	1:1000	日期
图号	第 - 5			



6-3  
平


绿化带  
人行道  
非机动车道  
绿化隔离带  
机动车道  
中央分隔带

X=74272.812  
Y=22715.284

中心大道

单面坡道

泉源取房点出入口

- 说明: 1. 本图尺寸以米计。  
2. 本图坐标为 × × 坐标系。  
3. 绿化隔离带每段长35m, 间隔5m。  
4. 图中  表示单面坡道接机动车道, 侧石外露2cm。



本图道路所在位置示意图

工程负责	校 对	工程名称	× × 市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		图号
			设计阶段	图号
			图号	图号
			比例	比例
			1:1000	1:1000
			日期	日期
			图号	图号

6-4  
平



绿化带  
人行道  
非机动车道  
绿化隔离带  
机动车道  
中央分隔带

方向坐标  
X=74665.844  
Y=22058.492

北八路

中心大道

X=74754.368  
Y=22664.374

北八路

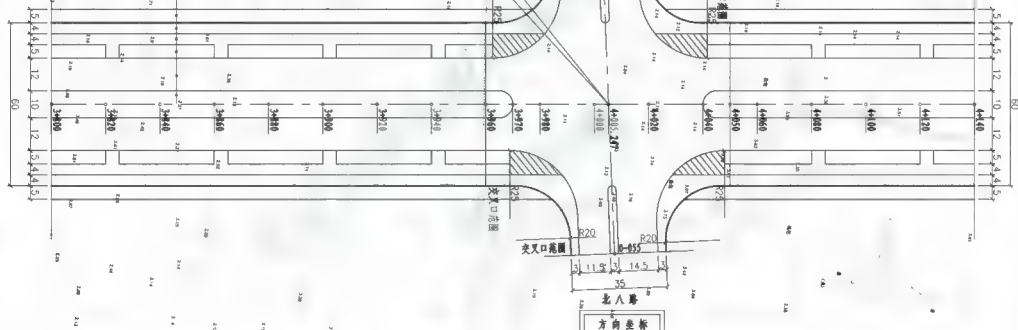
方向坐标  
X=74878.965  
Y=23462.397

说明: 1. 本图尺寸以米计。

2. 本图坐标为 × × 坐标系。

3. 绿化隔离带每段长35m, 间隔5m。

4. 图中  表示单面坡接机动车道, 侧石外露2cm。



本图道路所在位置示意

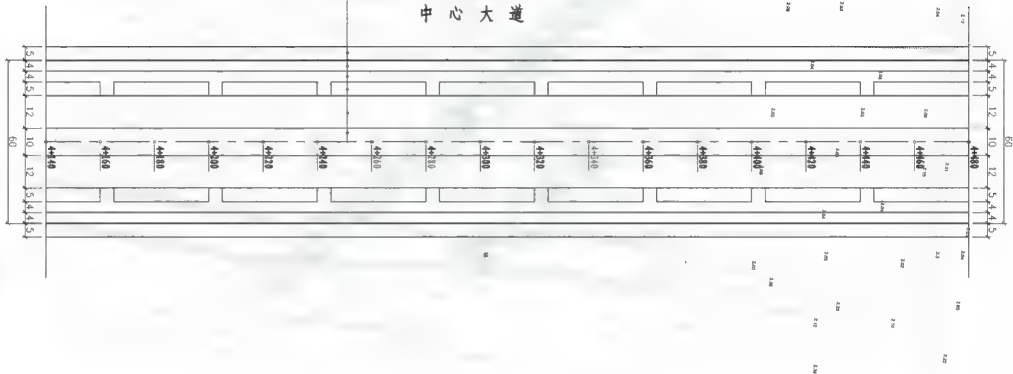
工程负责	校 对	工程名称	× × 市中心大道景观工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		图号
		设计修改	备注	比例 1:1000 日期



6-5  
平

绿化带  
人行道  
非机动车道  
绿化隔离带  
机动车道  
中央分隔带

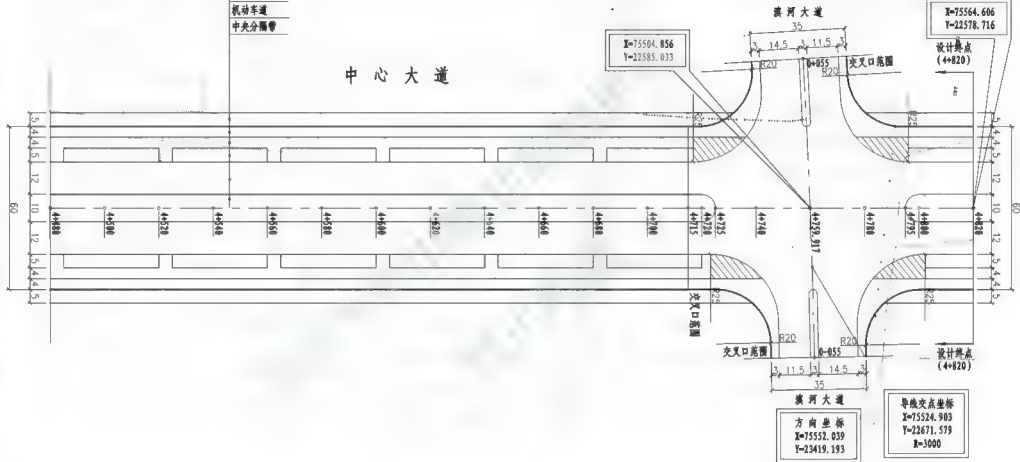
中心大道





绿化带  
人行道  
非机动车道  
绿化隔离带  
机动车道  
中央分隔带

中心大道



说明: 1. 本图尺寸以米计。

2. 本图坐标为杭州坐标系。

3. 绿化隔离带每段长35m, 间隔5m。

4. 图中  表示单面坡接机动车道, 侧石外露2cm。



本图道路所在位置示意图

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	道路平面图	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位		设计日期	图号

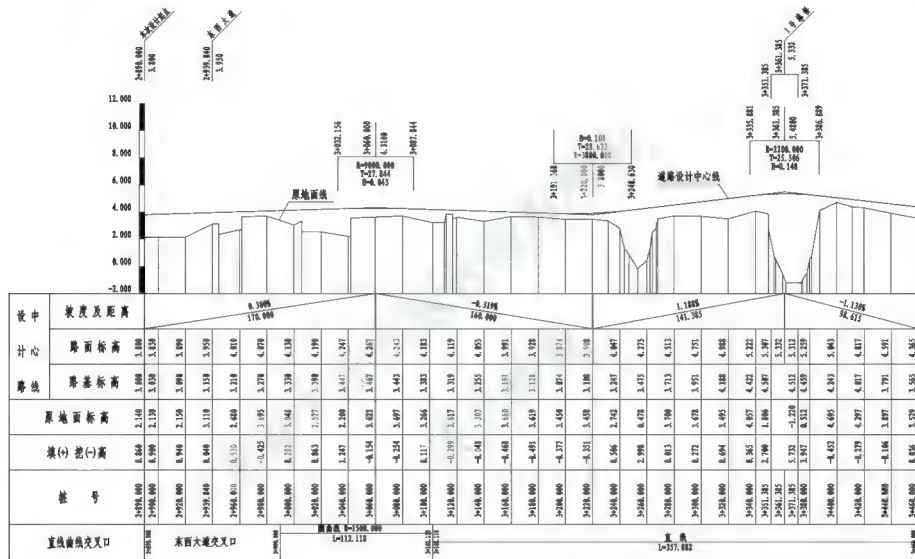


道路逐桩坐标表			
点名	桩号	(北向)	(东向)
(QD)	2+793.951	73555.252	22822.864
	2+800	73561.015	22821.026
	2+820	73580.121	22815.114
	2+840	73599.305	22809.458
	2+860	73618.562	22804.058
	2+880	73637.889	22798.915
	2+900	73657.283	22794.030
	2+920	73676.741	22789.404
	2+940	73696.258	22785.038
	2+960	73715.832	22780.933
	2+980	73735.459	22777.089
	3+000	73755.135	22773.587
	3+020	73774.858	22770.187
	3+040	73794.623	22767.131
	3+060	73814.427	22764.339
	3+080	73834.266	22761.811
	3+100	73854.138	22759.548
(YZ)	3+102.118	73856.244	22759.323
	3+120	73874.037	22757.443
	3+140	73893.916	22755.341
	3+160	73913.805	22753.238
	3+180	73933.694	22751.135
	3+200	73953.583	22749.033
	3+220	73973.473	22746.930
	3+240	73993.361	22744.827
	3+260	74013.251	22742.725
	3+280	74033.140	22740.622
	3+300	74053.029	22738.519
	3+320	74072.918	22736.417
	3+340	74092.807	22734.314
	3+360	74112.697	22732.211
	3+380	74132.586	22730.109
	3+400	74152.475	22728.006
	3+420	74172.364	22725.903
	3+440	74192.253	22723.801
	3+460	74212.142	22721.698
	3+480	74232.032	22719.595
	3+500	74251.921	22717.493
	3+520	74271.810	22715.390
	3+540	74291.699	22713.287
	3+560	74311.588	22711.185
	3+580	74331.477	22709.082
	3+600	74351.367	22706.979

道路逐桩坐标表 (续一)			
点名	桩号	(北向)	(东向)
	3+620	74371.256	22704.877
	3+640	74391.145	22702.774
	3+660	74411.034	22700.671
	3+680	74430.923	22698.569
	3+700	74450.812	22696.466
	3+720	74470.702	22694.363
	3+740	74490.591	22692.261
	3+760	74510.480	22690.158
	3+780	74530.369	22688.055
	3+800	74550.258	22685.953
	3+820	74570.147	22683.850
	3+840	74590.037	22681.747
	3+860	74609.926	22679.645
	3+880	74629.815	22677.542
	3+900	74649.704	22675.439
	3+920	74669.593	22673.336
	3+940	74689.482	22671.234
	3+960	74709.372	22669.131
	3+980	74729.261	22667.028
	4+000	74749.150	22664.926
	4+020	74769.039	22662.823
	4+040	74788.928	22660.720
	4+060	74808.817	22658.618
	4+080	74828.706	22656.515
	4+100	74848.596	22654.412
	4+120	74868.485	22652.310
	4+140	74888.374	22650.207
	4+160	74908.263	22648.104
	4+180	74928.152	22646.002
	4+200	74948.041	22643.899
	4+220	74967.931	22641.796
	4+240	74987.820	22639.694
	4+260	75007.709	22637.591
	4+280	75027.598	22635.488
	4+300	75047.487	22633.386
	4+320	75067.376	22631.283
	4+340	75087.266	22629.180
	4+360	75107.155	22627.078
	4+380	75127.044	22624.975
	4+400	75146.933	22622.872
	4+420	75166.822	22620.770
	4+440	75186.711	22618.667
	4+460	75206.601	22616.564

道路逐桩坐标表 (续二)			
点名	桩号	(北向)	(东向)
	4+480	75226.490	22614.462
	4+500	75246.379	22612.359
	4+520	75266.268	22610.256
	4+540	75286.157	22608.154
	4+560	75306.046	22606.051
	4+580	75325.936	22603.948
	4+600	75345.825	22601.846
	4+620	75365.714	22599.743
	4+640	75385.603	22597.640
	4+660	75405.492	22595.538
	4+680	75425.381	22593.435
	4+700	75445.271	22591.332
	4+720	75465.160	22589.230
	4+740	75485.049	22587.127
	4+760	75504.938	22585.024
	4+780	75524.827	22582.922
	4+800	75544.716	22580.819
	4+820	75564.605	22578.716
	4+840	75584.495	22576.614
	4+860	75604.384	22574.511
	4+880	75624.273	22572.408
	4+900	75644.162	22570.305
	4+920	75664.051	22568.203
	4+940	75683.940	22566.100
	4+960	75703.830	22563.997
	4+980	75723.719	22561.895
	5+000	75743.608	22559.792
(ZD)	5+002.036	75745.633	22559.578

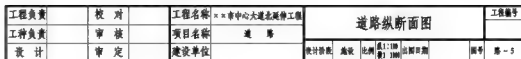
工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	道路逐桩坐标表	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位		设计日期	图号

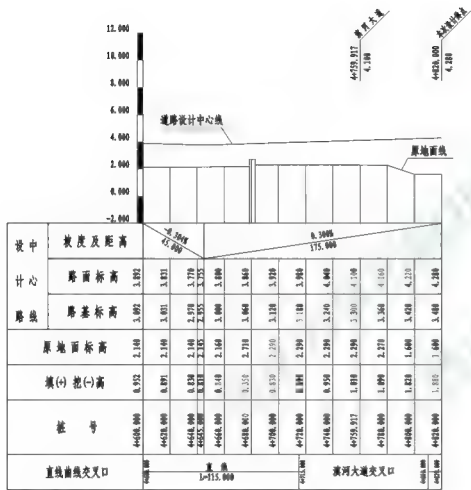




2. 本图标高为国家高程。

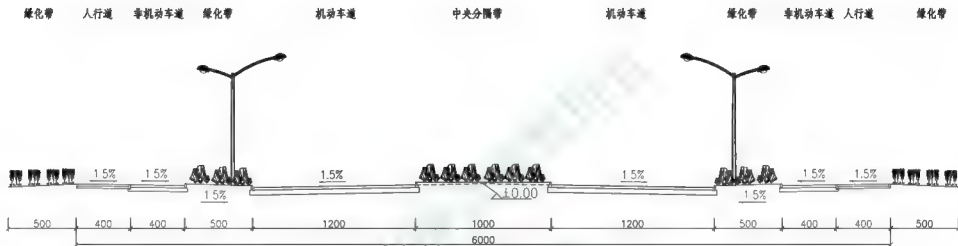
工程负责	校 对	工程名称	××市中心大城北延伸工程					道路纵断面图		工程编号					
工程负责	审 核	项目名称	道 路												
设 计	审 定	建设单位						设计数量	编次	比例	1:100	日期	1991年	图号	路-5



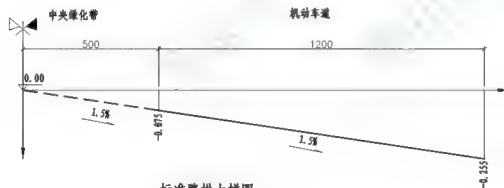


2. 本图标高为国家高程。

工程负责	校 对	工程名称	道路纵断面图				工程编号	
工种负责	审 核	项目名称					道 路	
设 计	审 定	建设单位					设计阶段	审核比例
						路 - 5		



中心大道标准横断面图



标准路拱大样图

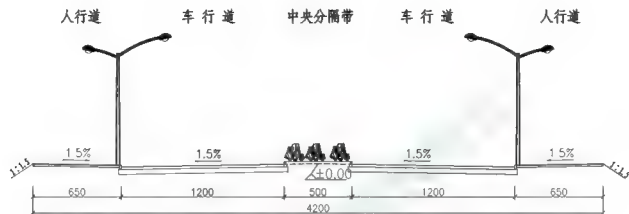
说明: 1. 本图尺寸以厘米计。

2. 图中路灯仅为示意。

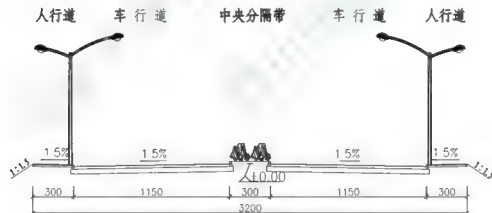
3. 道路横坡采用直线型路拱。

4. 横断面中非机动车道与人行道同高。

工程负责	校 对	工程名称	X X 市中心大道北延伸工程		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位			
			设计修改	备注	比例 1:200 (出图日期)
			图号	路-6	



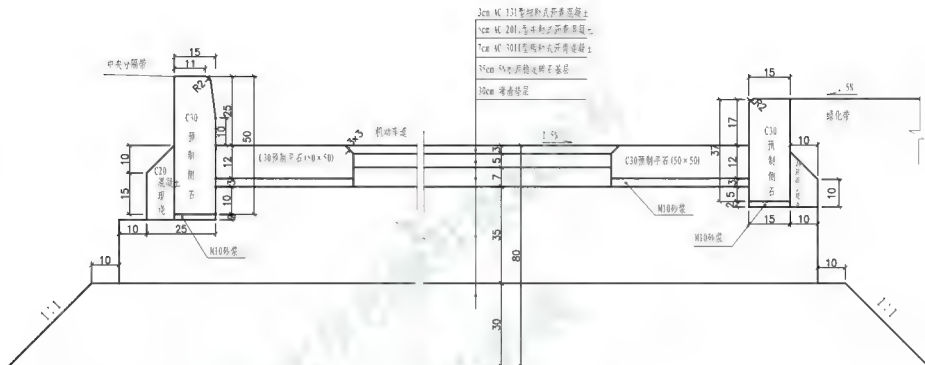
东西大道标准横断面图



北八路、滨河大道标准横断面图

说明: 1. 本图尺寸以厘米计。  
2. 图中路灯仅为示意。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道名称工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		
相交道路标准横断面图				图号
设计日期	审核	比例	1:200	日期
第 - 1				



机动车道路面结构图

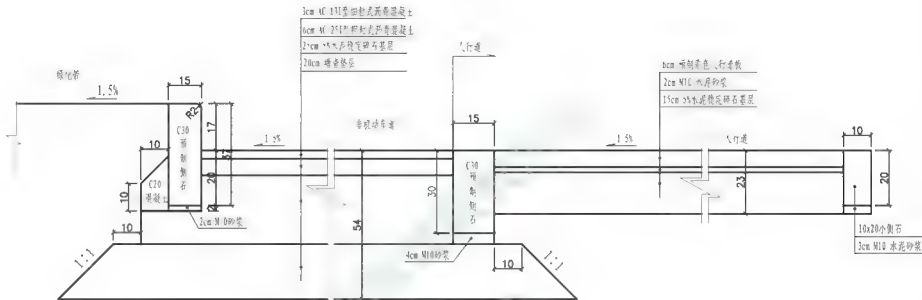
1:10

说明:

1. 本图尺寸以厘米计。
2. 沥青混凝土路面顶面允许弯沉值为0.048cm, 基层顶面允许弯沉值为0.064cm。
3. 沥青路面浇筑时, 应先扫除顶面浮灰, 洒透层油, 保证碾压终了温度不低于70℃, 沥青混凝土配合比按规范标准进行, 严禁雨天施工。
4. 水泥稳定碎石7天(6天湿养, 1天水养)抗压强度不小于3.0MPa。
5. 土基模量必须大于等于25MPa, 垫层顶面回弹模量大于35MPa。
6. 垫层塘渣最大粒径不超过8cm。
7. 道路位于杂填土处时需全部挖除, 填以塘渣, 每层压实厚度不大于30cm。
8. 车行道路拱为直线型。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心区道路工程	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		
设计单位	编 号	比例	1:10	日期





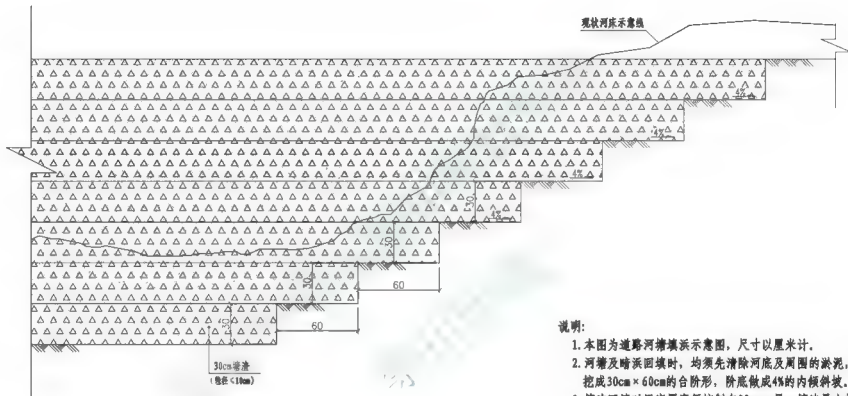
非机动车道、人行道路面结构图

1:10

说明:

1. 本图尺寸以厘米计。
2. 非机动车道顶面允许弯沉值为0.087cm,基层顶面允许弯沉值为0.12cm。
3. 沥青路面浇筑时,应先扫除顶面浮灰,洒透层油,保证碾压终了温度不低于70℃,沥青混凝土配合比按规范标准进行,严禁雨天施工。
4. 水泥稳定碎石7天(6天湿养、1天水养)抗压强度不小于3.0MPa。
5. 土基模量必须大于等于25MPa,基层顶面回弹模量大于35MPa。
6. 垫层塘渣最大粒径不超过8cm。
7. 道路位于杂填土处时需全部挖除,填以塘渣,每层压实厚度不大于30cm。
8. 车行道路拱为直线型。
9. 牛腿式出入口处人行道基层厚度为30cm。

工程名称	XX市XX区XX路工程	工程阶段	施工图设计
工程负责人	XX	项目负责人	XX
设计	XX	审核	XX
审核	XX	审定	XX
建设单位	XX市XX区XX路工程	监理单位	XX
设计单位	XX	施工单位	XX
监理单位	XX	监理单位	XX
监理单位	XX	监理单位	XX
监理单位	XX	监理单位	XX
监理单位	XX	监理单位	XX



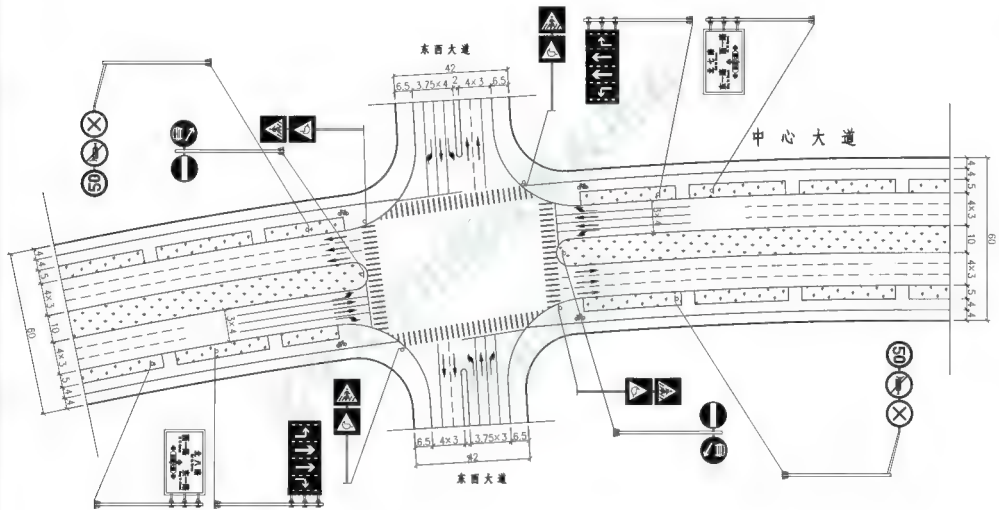
道路河塘填浜设计大样图

1:20

说明:

1. 本图为道路河塘填浜示意图, 尺寸以厘米计。
2. 河塘及暗浜回填时, 均须先清除河底及周围的淤泥, 然后将边坡挖成30cm×60cm的台阶形, 台阶做成4%的内倾斜坡。
3. 塘渣回填时压实厚度须控制在30cm一层, 塘渣最大粒径不超过15cm, 压实度不小于93% (重型击实标准)。
4. 若在施工过程中发现淤泥较深不易完全清除, 可以采用抛片石挤淤法施工。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道名称提升工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		
			设计数量	图号
			比例	1:20
			日期	第 10 页



2. 交叉口设红绿灯, 图中未表示。



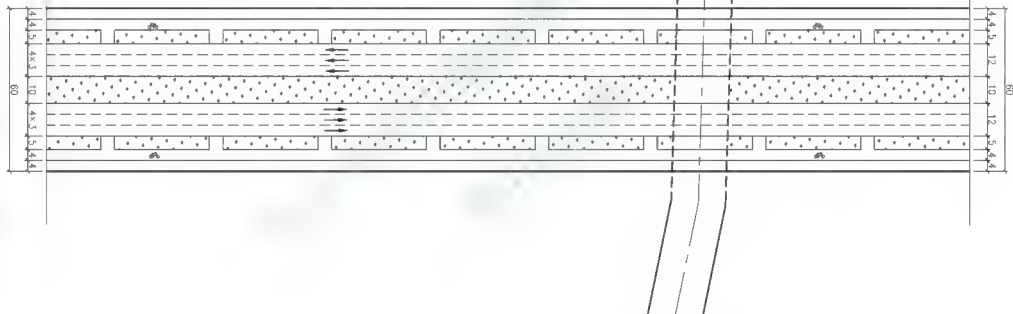
工程负责	校 对	工程名称	交通组织示意图				工程编号
工种负责	审 核	项目名称					道 路
设 计	审 定	建设单位					设计日期
							第 - 11



6.2  
交组

1号港

中心大道



说明: 本图尺寸以米计。



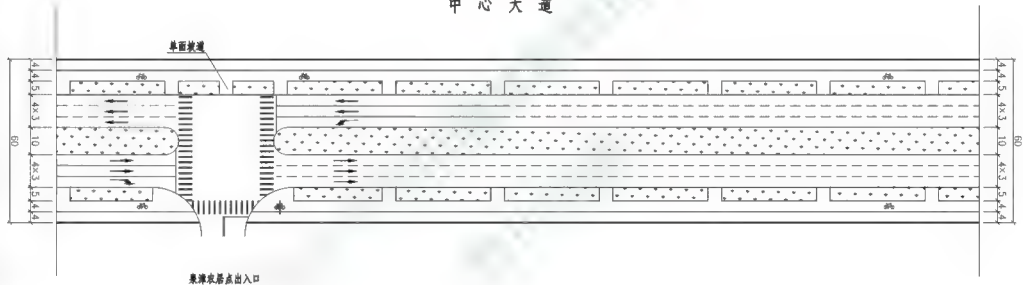
本图通场所在位置示意

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		图号 第 11
设计修改 盖章 比例 1:1000 日期				



6.3  
交组

# 中心大道



渠潭泵站出入口

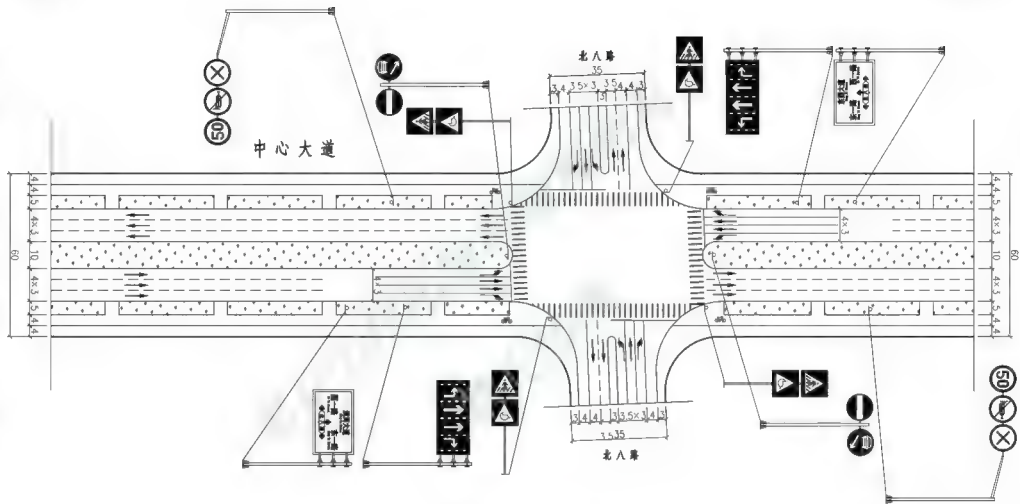
说明: 本图尺寸以米计。



本图道路所在位置示意

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程				交通组织示意图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路					
设 计	审 定	建设单位						
设计修改	施 工	北 测 量	1:1000	总 图 日 期			图号	第 - 11

6-4  
交组



说明: 1. 本图尺寸以米计。  
2. 交叉口设红绿灯, 图中未表示。



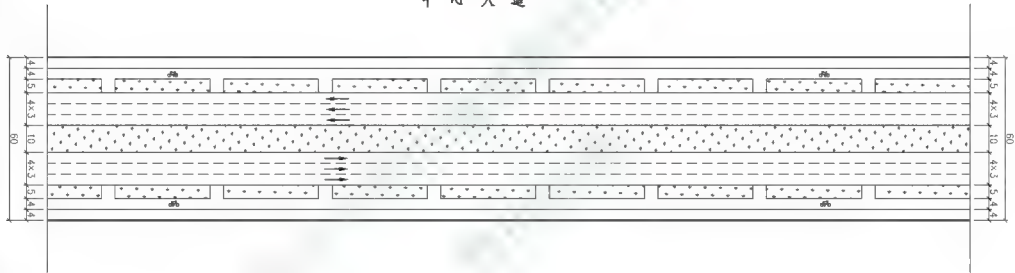
本图道路所在位置示意

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		图号
设计阶段: 方案 初步 100% 总图阶段				第 11 页



65  
交组

# 中心大道



说明：本图尺寸以米计。



本图道路所在位置示意

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程			交通组织示意图	工程编号					
工种负责	审 核	项目名称	道 路									
设 计	审 定	建设单位				设计数量	编定	比例	1:1000	日期	图号	第 - 11



中心大道

4.4.5  
4×3  
10  
4×3  
5.4.4

60



本图道路所在位置示意



滨河大道

35

3.4 3.5×3 3.5 5.4 3

滨河大道

35

3.4 3.5×3 3.5 5.4 3

6 6  
交组

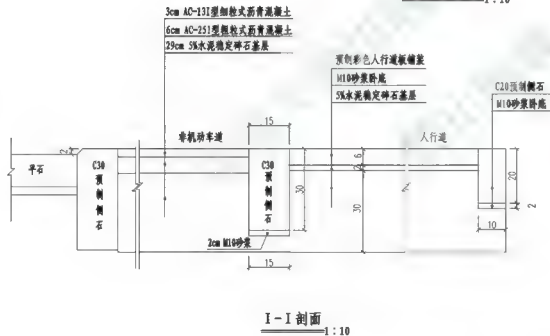
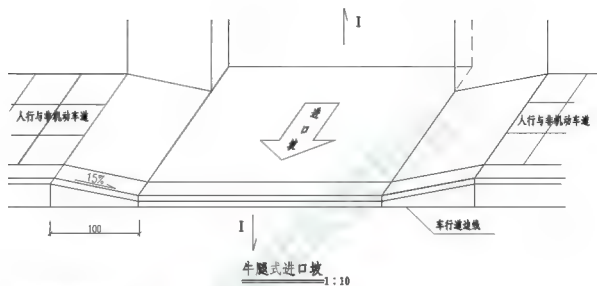


说明: 1. 本图尺寸以米计。

2. 交叉口设红绿灯, 图中未表示。

工程负责	校 对	工程名称	交通组织示意图			工程编号		
工种负责	审 核	项目名称				道 路		
设 计	审 定	建设单位						
		设计提供	编 号	比例尺: 1:1000	日期	图号		

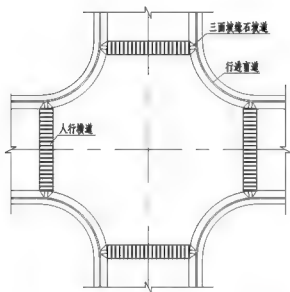




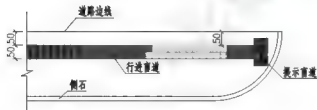
说明：1. 本图尺寸以厘米计。

2. 本坡道设置在有少量机动车出入的临街建筑口，  
具体可由建设单位会同有关部门现踏定。

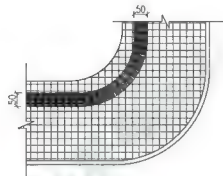
工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道名称工程	牛腿式进口坡道	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位		设计阶段	图号
				施 工	卷 - 12



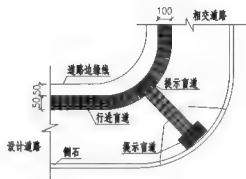
交叉口无障碍设计布置示意图



街坊路口盲道设计图 1:100



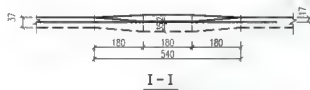
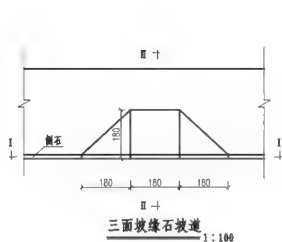
弧线型盲道示意图 1:100



三面坡缘石坡道布置图 1:100

- 说明：
1. 本图尺寸以厘米计。
  2. 盲道的制作除按本图尺寸进行外，还须满足规范《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）的要求。
  3. 对于道路平曲线和路口加宽段的人行道，要使盲道走向基本同道路一致；用三角形砌块将盲道铺为曲线，或将盲道转动所需角度后继续呈直线前进，不可将盲道反复弯折，而导致无法使用。
  4. 提示盲道和行进盲道在路口的布置方式和位置可根据实际情况作调整。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道景观工程		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位			
			设计阶段	勘察	设计
			制图	审核	日期
			图号	路 - 11	



说明：1. 本图尺寸以厘米计。

2. 本图按国家建设部、民政部、残疾人联合会的专业标准规范《无障碍设计规范》(GB 50763-2012) 进行设计。

3. 施工时，结构组合与人行道结构相同。

4. 块材颜色宜为中黄色，其铺装宽度均为50cm。

5. 凡有人行横道处均应设本图的缘石坡道。

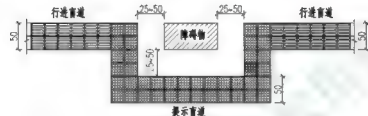
6. 施工时，块材下土基应压实，各结构层施工均须按国家有关施工规范进行。

7. 盲道在路口布置方式可根据现状作适当调整。

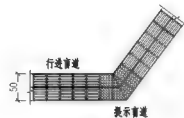
工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	缘石坡道设计大样图				工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路					
设 计	审 定	建设单位		设计日期	施工	比例	材料	图号



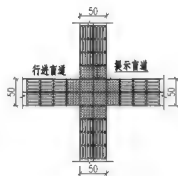
盲道起终点提示盲道



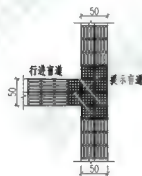
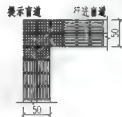
人行道障碍物处提示盲道



转弯处提示盲道



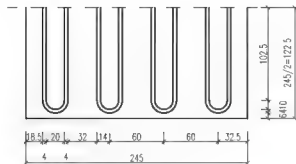
盲道交叉处提示盲道



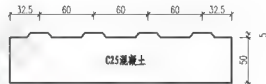
说明：

1. 本图尺寸以厘米计。
2. 盲道的制作除按本图尺寸进行外，还须满足规范《无障碍设计规范》(GB 50763-2012)的要求。
3. 行进盲道在转弯处应设提示盲道，其长度应大于行进盲道的宽度。
4. 人行道有台阶、坡道、障碍物等，在相距0.25~0.50m处，应设提示盲道。
5. 距人行横道有台阶、广场入口等0.25~0.50m处应设提示盲道。
6. 盲道应连续，中途不得有电线杆、拉线、树木等障碍物。

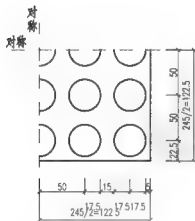
工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道景观提升工程	提示盲道设置大样图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位		设计提供	施工
				勘察	测量
				制图	审核
				日期	图号



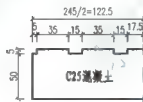
行进盲道平面图  
1:3



行进盲道剖面图  
1:3



提示盲道平面图  
1:3



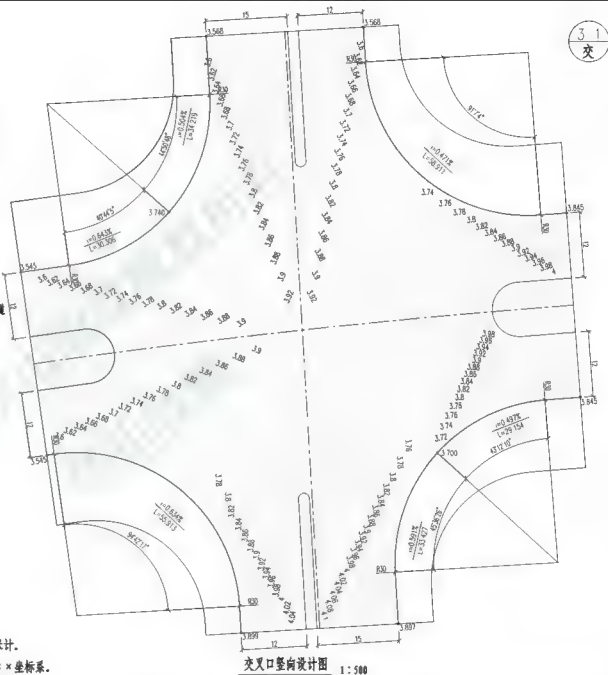
提示盲道剖面图  
1:3

- 说明: 1. 本图尺寸以毫米计。  
2. 盲道的制作除按本图尺寸进行外, 尚需满足《无障碍设计规范》(GB 50763-2012) 所规定的要求。

工程负责	校 对	工程名称	x x 市中心大道名称提升工程				工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路				
设 计	审 定	建设单位	盲道块材大样图				图号
		设计单位	设计	审核	校核	制图	日期

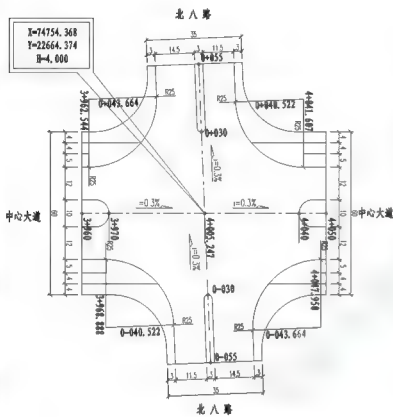


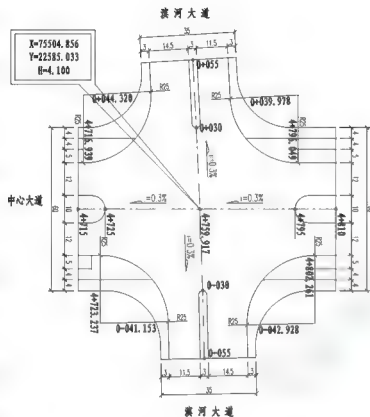
说明: 1. 本图尺寸以米计。  
2. 本图坐标为  $\times \times$  坐标系。



工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	通 房	
设 计	审 定	建设单位	设计日期 测量 比例 1:3000 日期 日期	图号 第 - 17

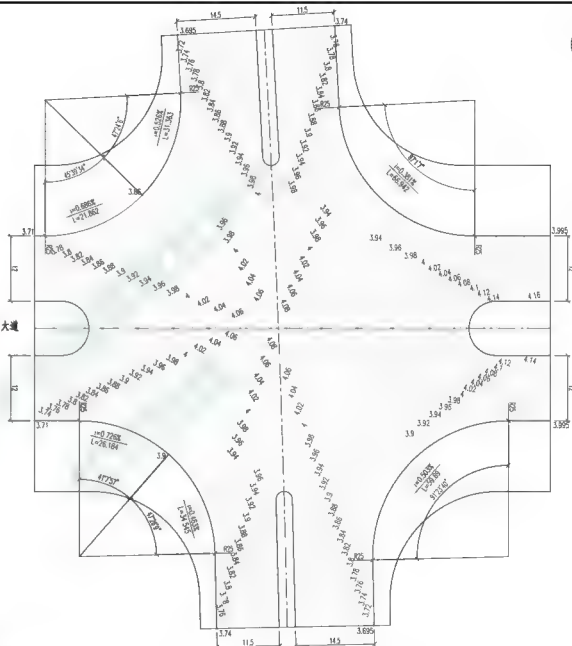
32  
交





平面图 1:1000

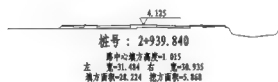
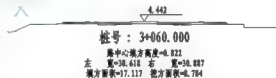
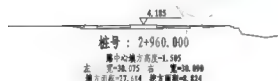
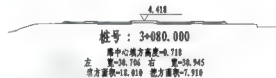
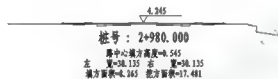
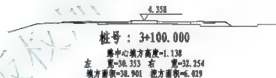
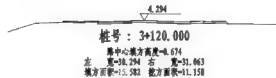
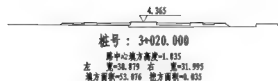
说明: 1. 本图尺寸以米计。  
2. 本图坐标为××坐标系。



交叉口竖向设计图 1:500

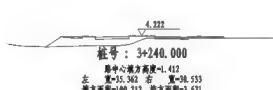
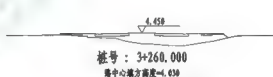
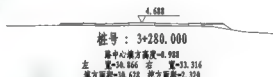
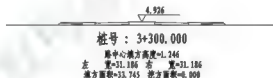
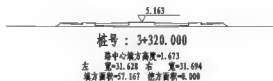
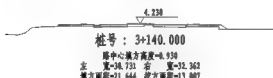
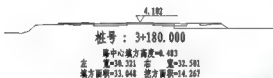
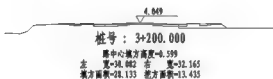
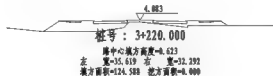
工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道名称提升工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	中心大道—滨河大道交叉口竖向设计
设 计	审 定	建设单位		图号 第 17
		设计单位		图例 1:1000 日期





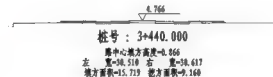
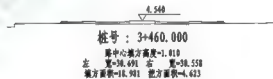
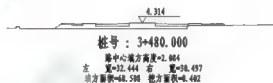
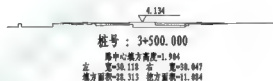
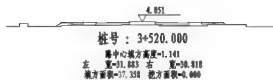
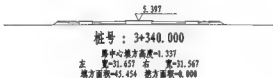
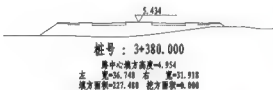
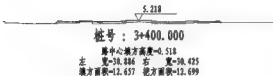
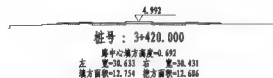
说明: 施工横断面图尺寸除面积以平方米计外, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		图号 第 - 18
		设计阶段	阶段	比例: 1:1000 日期



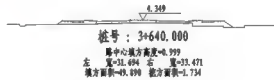
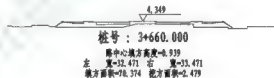
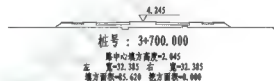
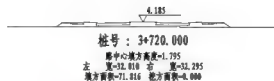
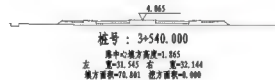
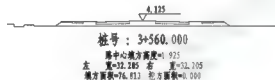
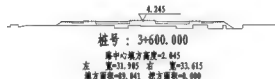
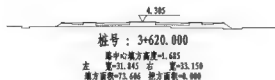
说明: 施工横断面图尺寸除面积以平方米计外, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	× × 市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		
道路施工横断面图				图号 第 - 18
设计修改	施 工	比例尺: 1:1000	制图日期	



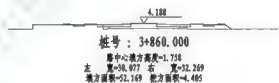
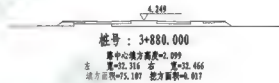
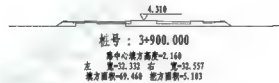
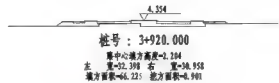
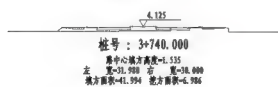
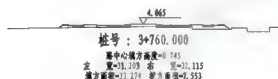
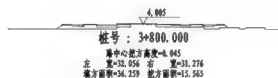
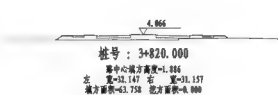
说明: 施工横断面图尺寸除面积以平方米计外, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道名路工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		图号 第 - 18
		设计数量	张数	比例 1:1000



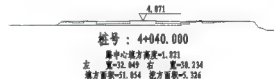
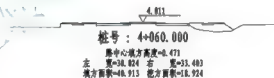
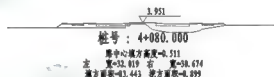
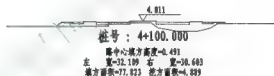
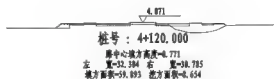
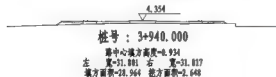
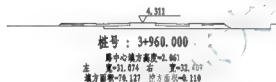
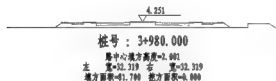
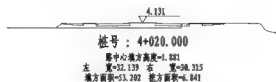
说明：施工横断面图尺寸除面积以平方米计外，其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		
设计日期	审核	比例尺	1:1000	日期
图号	图 号	图 号	图 号	图 号



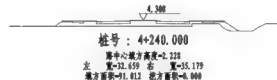
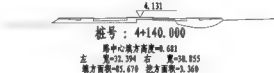
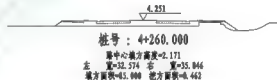
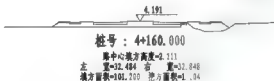
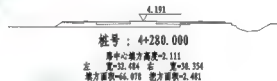
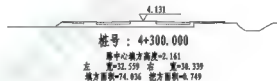
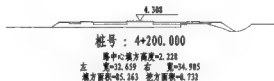
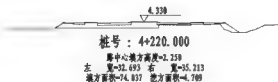
说明: 施工横断面图尺寸除面积以平方米计外, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		图号 第 - 10
		设计阶段	施 工	比例尺: 1:1000 (比例尺)



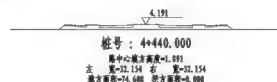
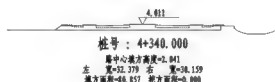
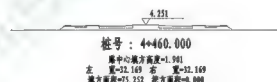
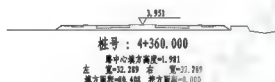
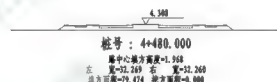
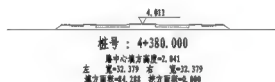
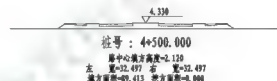
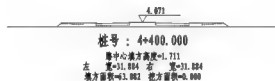
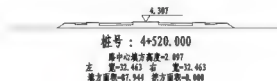
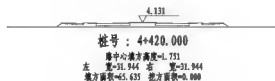
说明: 施工横断面图尺寸除面积以平方米计外, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道景观工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		
设计阶段	施 工	比例	1:1000	图号
施 工	图 纸	日期		第 18 页



说明: 施工横断面图尺寸除面积以平方米计外, 其余以米计。

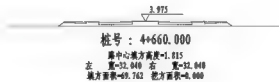
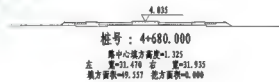
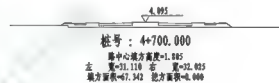
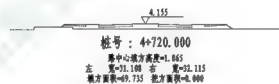
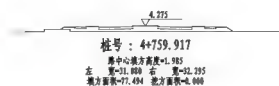
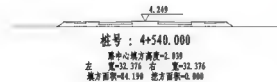
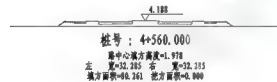
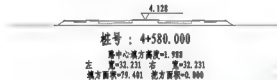
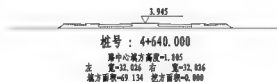
工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道名称延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		图号 路-18
		设计修改	施 工	比例 1:1000 日期



说明: 施工横断面图尺寸除面积以平方米计外, 其余以米计。

工程负责		校 对		工程名称	x x 市中心大道北延伸工程	工程编号	
工种负责		审 核		项目名称	道 路	道路施工横断面图	
设 计		审 定		建设单位		设计阶段	图号 路-11
						编 制	比例尺: 1:1000 日期





说明：施工横断面图尺寸除面积以平方米计外，其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路	
设 计	审 定	建设单位		
			设计单位	图号
			图例：1:1000比例尺	第 10 页

道路工程土方表

桩号	距离/m	面积/m <sup>2</sup>	挖	填	挖	填	累计土方/m <sup>3</sup>
2+000.000	20.160	28.224	5.868	563.555	148.093	563.555	148.093
2+020.000	20.000	27.684	8.874	359.495	263.049	923.850	471.143
2+040.000	20.000	8.265	17.481	291.440	208.391	1214.491	619.730
2+060.000	20.000	28.879	3.378	739.551	34.133	1954.042	653.866
2+080.000	20.000	53.406	8.835	1149.573	23.254	3343.615	677.120
2+100.000	20.000	65.881	2.780	829.977	118.758	3973.592	787.458
2+120.000	20.000	17.117	8.784	351.244	166.539	4329.856	854.797
2+140.000	20.000	18.818	7.918	408.189	139.383	4813.545	1094.140
2+160.000	20.000	38.901	6.029	464.836	191.064	5218.781	1286.858
2+180.000	20.000	55.592	11.754	372.160	241.644	5815.061	1507.782
2+200.000	20.000	71.444	13.807	475.670	292.662	6120.751	1800.365
2+220.000	20.000	25.923	16.328	589.700	51.704	716.400	2185.633
2+240.000	20.000	33.848	14.267	612.100	399.022	782.244	2382.655
2+260.000	20.000	28.133	13.435	1527.207	134.350	8855.442	2517.005
2+280.000	20.000	124.588	0.000	2248.192	36.311	11183.445	2553.316
2+300.000	20.000	108.312	5.651	2395.294	37.137	13499.758	2598.433
2+320.000	20.000	139.417	8.881	1756.453	24.885	15380.192	2614.437
2+340.000	20.000	38.628	2.328	441.925	23.198	15843.939	2637.635
2+360.000	20.000	33.745	0.000	999.170	0.000	16753.047	2637.635
2+380.000	20.000	57.167	0.000	876.211	0.000	17778.238	2637.635
2+400.000	20.000	45.454	0.000	1013.234	0.000	21691.492	2637.635
2+420.000	20.000	345.869	0.000	5733.688	0.000	11923.788	2637.635
2+440.000	20.000	227.410	0.000	2489.569	126.991	13877.581	2764.627
2+460.000	20.000	12.451	12.339	254.110	253.848	19807.438	3018.475
2+480.000	20.000	12.554	1.586	284.734	218.455	30346.193	3236.930
2+500.000	20.000	35.771	9.168	347.001	157.829	30713.193	3374.759
2+520.000	20.000	18.981	4.625	874.881	50.248	31188.875	3425.866
2+540.000	20.000	68.508	0.482	968.210	114.858	31566.285	3539.667
2+560.000	20.000	35.313	11.064	656.711	118.957	32212.996	3658.708
2+580.000	20.000	37.550	0.000	1881.237	0.000	34294.585	3658.708
2+600.000	20.000	76.181	0.000	1476.46	0.000	35778.731	3658.708
2+620.000	20.000	76.813	0.000	589.129	0.000	37368.561	3658.708
2+640.000	20.000	82.178	0.000	77.1190	0.000	37972.644	3658.708
2+660.000	20.000	89.841	0.000	625.463	0.000	40699.131	3658.708
2+680.000	20.000	73.686	0.000	723.455	17.344	41934.086	3668.657
2+700.000	20.000	49.898	0.000	1502.635	42.136	43136.721	3710.182
2+720.000	20.000	78.374	2.470	1384.837	55.836	44531.378	3765.218
2+740.000	20.000	69.112	5.024	1547.327	38.258	46813.940	3795.468
2+760.000	20.000	85.628	0.000	1574.358	0.000	47653.259	3795.468
2+780.000	20.000	71.816	0.000	1138.182	69.857	48791.361	3865.325
2+800.000	20.000	41.994	6.786	752.685	145.383	49544.046	4016.710
2+820.000	20.000	33.274	7.553	638.210	184.493	50183.615	4195.313
2+840.000	20.000	38.583	18.907	644.621	264.723	50855.034	4448.035
2+860.000	20.000	36.259	15.565	1886.172	155.648	51851.288	4613.684
2+880.000	20.000	63.758	0.000	1143.784	29.863	52954.992	4645.547
2+900.000	20.000	58.628	2.586	1827.891	73.918	54022.883	4719.465
2+920.000	20.000	52.169	4.485	1272.760	64.259	55595.644	4783.694
2+940.000	20.000	75.107	8.877	1445.649	51.296	56741.313	4814.788
2+960.000	20.000	69.468	5.183				

说明: 1. 本图为道路工程土方量, 仅供参考。

2. 本土方表不包括清淤、挖种植土及  
60m红线外路口的土方。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	道路工程土方表	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	道 路		
设 计	审 定	建设单位		设计阶段 勘察 测绘 日照日期	图号 附 - 19

道路工程土方表(续)

型号	配重/kg	油缸/mm	油缸	油缸/mm	油缸	累计油缸/mm	
3-900.000	20.000	69.640	5.103	1356.487	60.946	58908.160	4874.946
3-920.000	20.000	66.225	0.901	951.889	35.497	59099.040	4918.467
3-940.000	20.000	70.760	2.640	996.988	27.583	60044.956	4938.028
3-960.000	20.000	76.900	0.000	1018.222	1.100	61059.229	4939.136
4-005.000	25.407	76.504	0.000	1001.134	0.000	63569.365	4939.136
4-010.000	25.407	76.504	0.000	946.423	49.493	63569.365	4939.136
4-015.000	28.000	85.292	6.841	1062.587	121.670	65558.122	50.722
4-020.000	28.000	85.292	10.324	919.676	242.507	66.678	2453.222
4-025.000	28.000	83.443	0.890	1243.566	198.131	72.794	2251.459
4-030.000	28.000	77.823	0.889	1452.763	57.881	88.157	5609.566
4-035.000	28.000	68.381	0.654	1448.612	135.474	774.079	5609.566
4-040.000	28.000	65.670	3.300	1448.612	120.131	7197.400	5609.566
4-045.000	28.000	65.670	1.500	1685.975	46.766	7004.381	5911.200
4-050.000	28.000	61.384	0.844	2022.308	21.128	70603.689	5911.200
4-060.000	28.000	84.955	0.835	1622.584	88.985	79206.273	5948.514
4-070.000	28.000	73.679	4.795	1603.544	9.940	79212.612	5948.514
4-075.000	28.000	66.076	0.000	1759.351	6.425	81915.335	6053.765
4-080.000	28.000	66.076	2.481	1801.121	39.432	84428.512	6053.765
4-085.000	28.000	66.076	0.749	1801.121	32.294	85229.646	6103.713
4-090.000	28.000	73.679	2.121	1801.121	42.428	85229.646	6103.713
4-095.000	28.000	86.413	0.000	1688.209	12.110	85818.714	6151.841
4-100.000	28.000	86.413	0.000	1688.209	0.000	90458.932	6151.841
4-105.000	28.000	84.228	0.000	1644.964	0.000	9121.887	6151.841
4-110.000	28.000	62.082	0.800	1473.695	0.000	93759.566	6151.841
4-115.000	28.000	62.082	0.800	1473.695	0.000	93759.566	6151.841
4-120.000	28.000	62.082	0.800	1402.432	0.000	95551.183	6151.841
4-125.000	20.000	71.081	0.000	1498.600	0.000	977.783	6151.841
4-130.000	20.000	71.081	0.000	1498.600	0.000	977.783	6151.841
4-135.000	20.000	79.474	0.000	1452.257	0.000	9315.940	6151.841
4-140.000	20.000	88.413	0.000	1688.867	0.000	91803.907	6151.841
4-145.000	20.000	88.413	0.000	1713.597	0.000	91803.907	6151.841
4-150.000	20.000	87.944	0.000	1713.597	0.000	94448.832	6151.841
4-155.000	20.000	84.190	0.000	1404.766	0.000	100743.337	6151.841
4-160.000	20.000	84.190	0.000	1276.421	0.000	106138.761	6151.841
4-165.000	20.000	76.399	0.000	1266.460	0.000	109993.361	6151.841
4-170.000	20.000	73.031	0.000	1311.646	0.000	112224.706	6151.841
4-175.000	20.000	69.154	0.201	1384.948	0.000	113633.646	6151.841
4-180.000	20.000	69.154	0.201	1384.948	0.000	113633.646	6151.841
4-185.000	20.000	49.551	0.000	1193.129	0.000	114046.795	6151.841
4-190.000	20.000	47.359	0.000	1167.093	0.000	115973.408	6151.841
4-195.000	20.000	47.359	0.000	1364.383	0.000	116738.719	6151.841
4-200.000	20.000	49.551	0.000	1416.678	0.000	118757.422	6151.841
4-205.000	19.937	72.140	0.000	1496.124	0.000	120247.545	6151.841
4-209.937		79.494	0.000				

说明: 1. 本图为道路工程土方量, 仅供参考。  
2. 本土方表不包括清淤, 挖耕植土及 60m 红线外路口的土方。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程				道路工程土方表		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	道 路						
设 计	审 定	建设单位	设计单位	负责人	出图日期	图号	第 - 13		

## 项目二 桥梁工程施工图纸

# 桥梁工程施工图说明

## 一、设计依据

1. 有关建设单位的设计委托合同。
2. “关于北七路、北六路、中心大道北段和东二路初步设计会议纪要”。
3. 桥位1:1000测量带状地形图, ××市勘测设计研究院。
4. 中心大道“岩土工程勘察报告”(详细勘察), ××市勘测设计研究院。
5. 《城市桥梁设计细则》 (CJJ 11-2001)
6. 《城市道路工程设计规范》 (CJJ 37-2012)
7. 《公路工程技术标准》 (JTJ (B) 1-2003)
8. 《公路桥梁抗震设计细则》 (JTG/T B02-01-2008)
9. 《公路桥涵设计通用规范》 (JTG D60-2004)
10. 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》 (JTG D62-2004)
11. 《公路桥涵地基与基础设计规范》 (JTG D63-2007)
12. 《公路圬工桥涵设计规范》 (JTG D61-2005)
13. 《公路桥涵施工技术规范》 (JTG/T F50-2011)
14. 《城市桥梁工程施工与质量验收规范》 (CJJ 2-2008)

## 二、技术标准

1. 设计荷载: 城-A级, 人群荷载 $4.0\text{ kN/m}^2$ 。
2. 1号港规划: 河底标高 $-0.84\text{m}$ (1985国家高程系, 下同), 河道规划宽度 $20\text{m}$ , 50年一遇洪水水位 $3.51\text{m}$ , 梁底标高大于 $4.01\text{m}$ , 河道无通航要求。
3. 桥梁宽度:  $6\text{m} = 2 \times (0.25\text{m} \text{栏杆} + 3.75\text{m} \text{人行道} + 4.0\text{m} \text{非机动车道} + 5.0\text{m} \text{绿化带} + 12.0\text{m} \text{机动车道}) + 10\text{m} \text{中央分隔带}$ 。
4. 桥梁坡度: 纵坡, 向南 $1.188\%$ , 向北 $1.130\%$ 。横坡, 双向 $1.50\%$ 。
5. 设计平均温度:  $17.5^\circ\text{C}$ , 最高温度 $+40^\circ\text{C}$ , 最低温度 $-5^\circ\text{C}$ 。

6. 地震基本烈度: 桥位在××市区内, 地震基本烈度为六度, 抗震设防按七度考虑, 结构采取适当的构造措施。

## 三、过桥管位

1. 桥梁西侧人行道下过小于 $10\text{kV}$ 电力管。绿带下过1根 $D600\text{mm}$ 上水管。
2. 桥梁东侧人行道下过各种通信管。绿带下过2根 $D300\text{mm}$ 预留管。
3. 过桥的电力与通讯管要求采用外套PVC管过桥, 上水管等要求能自承重过桥。

## 四、桥位工程地质

1. 具体详桥位有关岩土工程勘察报告(详勘)。
2. 施工过程中应有相应的桥位地质勘察报告, 基础施工前, 对照地质情况, 编制可靠的施工方案。
3. 施工时, 根据实际地质情况, 如与地质勘察报告相差较大, 应及时向勘察和设计提供资料或反映情况, 以便妥善处理, 确保工程质量。
4. 根据桥位各钻孔揭露: 桥位地质条件, 自上而下主要是:
  - a. 层号①灰色粉质粘土夹粉土。
  - b. 层号③灰黄色粉质粘土夹砂层。
  - c. 层号⑨中细砂。
  - d. 层号⑩灰黄色粘土。
  - e. 层号⑫粉细砂: 层面标高 $-37.44 \sim -40.20\text{m}$ , 持力层。
  - f. 层号⑬圆砾: 层面标高 $-49.45 \sim -51.9\text{m}$ 。
  - g. 层号⑭含砾中细砂。
  - h. 层号⑮全风化流纹岩。
  - i. 层号⑯强风化流纹岩。
5. 勘测期间地下水水位在标高 $0.40 \sim 2.55\text{m}$ 之间。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	桥梁工程施工图说明	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁		
设 计	审 定	建设单位		设计阶段	施 工

## 五、桥梁设计

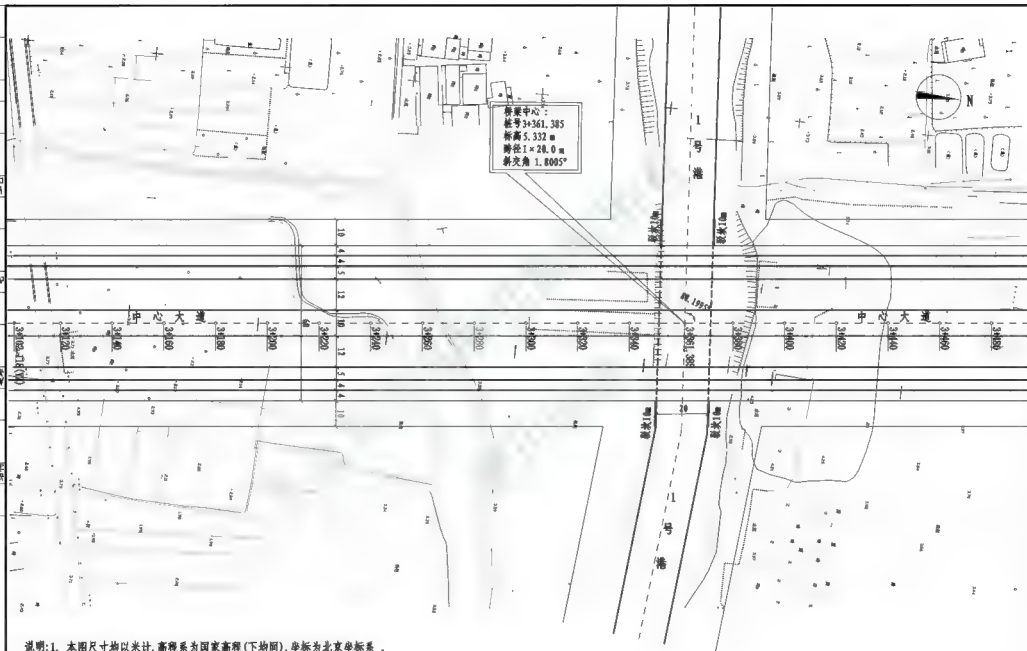
1. 桥梁中心桩号3+361.385, 桥面中心标高5.332m, 斜交1.8005度。
2. 桥面纵坡: 南1.188%, 北1.130%; 横坡: 均为1.5%; 桥梁总宽度2×25.50m。
3. 河堤坎采用重力式浆砌块石挡墙, 基底位于砂质粘土夹粉砂层, 河底采用块石淤浆铺砌。
4. 桥梁上部结构:
  - a. 跨径20.0m预制预应力钢筋混凝土板梁, 梁高90cm。
  - b. 两桥台位置各设一条型钢伸缩缝。
  - c. 桥上人行道采用临时青石栏杆, 人行道路为花岗岩贴面, 另一侧为防撞栏杆。
  - d. 栏杆底座的外露部分, 要求新做石。
  - e. 桥上按要求设置各种管枕, 预留管位。
5. 桥梁下部结构:
  - a. 桥台采用钻孔桩基础, 持力层要求为圆砾层。
  - b. 下部结构: 桥台采用重力式。
  - c. 梁墩均采用板式橡胶支座或四氟橡胶支座。
6. 上部结构采用的主要工程材料有:
  - a. 空心板混凝土C40, 桥面铺装S6防水混凝土C40和沥青混凝土。
  - b. 钢材: I级钢筋(Φ) 抗压设计强度:  $f_y=195\text{MPa}$   
抗拉设计强度:  $f_t=195\text{MPa}$   
弹性模量:  $E=2.1 \times 10^5 \text{ MPa}$   
II级钢筋(Φ) 抗压设计强度:  $f_y=280\text{MPa}$   
抗拉设计强度:  $f_t=280\text{MPa}$   
弹性模量:  $E=2.0 \times 10^5 \text{ MPa}$   
预应力钢筋(Φ) J15.24 (ASTMA416-90a) 210k级低松驰钢丝  
标准设计强度:  $f_y=1860\text{MPa}$   
弹性模量:  $E=1.95 \times 10^5 \text{ MPa}$
7. 下部结构采用的主要工程材料有:
  - a. 桥台部分: 钻孔桩C25混凝土, 承台为C25混凝土, 台身C20混凝土, 台帽为C25混凝土。
  - b. 钢筋: 普通钢筋采用I级钢筋, II级钢筋。

## 六、施工注意事项

1. 桥梁结构各主要部位施工方案, 必须经过有关部门的会审后, 才能进行施工, 特别要求做好钻孔桩、嵌块和桥台基桩, 梁板预制的施工方案, 做好井点降水和基坑稳定围护工作, 确保施工质量与施工安全。

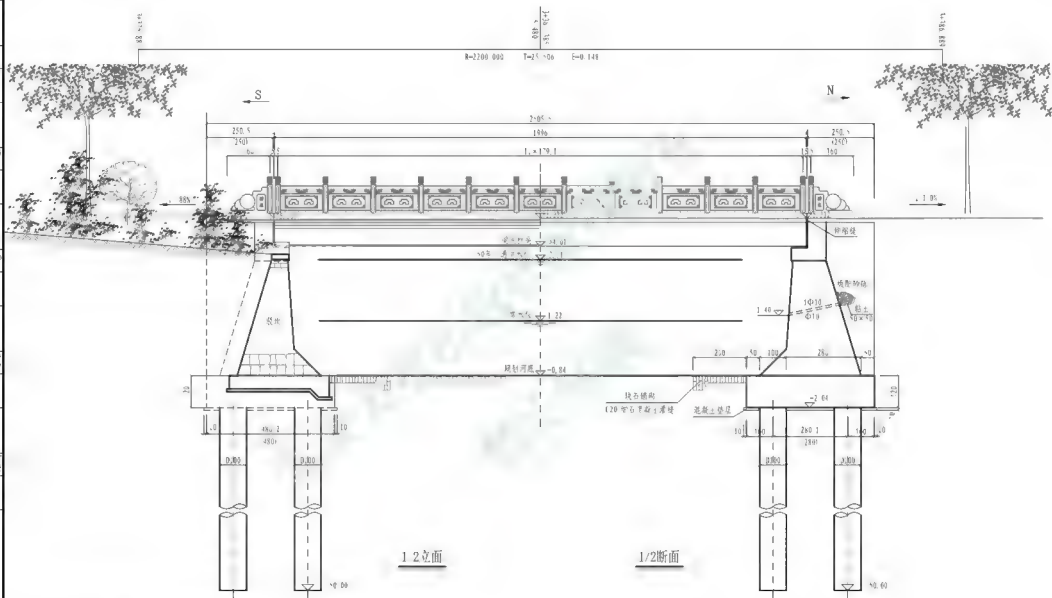
2. 桥梁结构施工必须严格按照图有关规范规定的要求执行, 施工工艺和质量检查标准, 除本设计中有特殊要求外, 必须按照“市政桥梁工程质量检验评定标准”有关规定办理, 从严控制。
3. 施工中的各种材料, 成品及半成品的质量均应进行检查, 并按规定进行抽样试验。
4. 桥梁施工要求按“施工钻孔桩、承台、嵌块、施工台身、河底铺砌、台后回填土至桥高2.0m、台帽、架设梁板、穿管枕、回填台后土、桥面系和栏杆等”顺序施工, 要求先深后浅施工。
5. 施工过程中, 混凝土开裂和预埋件施工, 混凝土强度未达到施工规范的有关要求后方可拆模, 外露部分混凝土表面要求光滑平整。
6. 混凝土应早拆、早拆早强、早强、早拆, 尽量减小收缩, 温差的影响, 特别要注意雨季和夏天高温季节混凝土的保护养护。
7. 施工过程中, 应按有关要求严格控制, 施工过程中要严格控制工期和控制, 以便控制施工进度和质量。
8. 施工过程中, 应按有关要求, 特别是混凝土、钢筋和管道施工过程中所需的预埋件, 要求见有关图纸。
9. 嵌块与桥台后面回填土: 必须按图中要求施工。
10. 基坑大开挖时, 要切实注意流沙和边坡的稳定性, 并做好基坑降水工作。
11. 施工过程中, 应根据设计的要求, 选择合适的机械设备和施工工艺, 采取必要的孔口措施, 避免孔口、沉渣过厚, 以确保成桩质量。
12. 钻孔桩施工质量和承载力检测, 小应抽检, 必要时采用其他方式检查, 具体见图中要求。
13. 严格按照设计要求控制钻孔灌注桩的桩底沉泥厚度, 按规范从严格控制钻孔的竖向偏差。
14. 钻孔桩施工过程中, 应严格控制, 沉渣过厚, 钢筋和管道施工过程中应进行充分的研究, 确保桩基施工质量。
15. 钻孔桩施工过程中, 应严格控制, 沉渣过厚, 钢筋和管道施工过程中应进行充分的研究, 确保桩基施工质量。
16. 钻孔桩施工过程中, 应严格控制, 沉渣过厚, 钢筋和管道施工过程中应进行充分的研究, 确保桩基施工质量。
17. 钻孔桩施工过程中, 应严格控制, 沉渣过厚, 钢筋和管道施工过程中应进行充分的研究, 确保桩基施工质量。
18. 钻孔桩施工过程中, 应严格控制, 沉渣过厚, 钢筋和管道施工过程中应进行充分的研究, 确保桩基施工质量。
19. 当预应力锚头与普通钢筋有冲突时, 张拉截面处应截断钢筋, 在张拉结束后须等强度回去。
20. 施工时如发生钢筋位置冲突, 可按图要求适当调整其位置, 但应保证钢筋的净保护层厚度。
21. 梁板张拉, 脱模与支架拆除时, 要求观测梁板的变形与有无裂缝情况。
22. 设计中所需锚具均要求配套供应, 包括锚垫板、锚杆、夹片、螺旋管等。
23. 为保证桥面混凝土与空心板顶面有效结合, 梁板顶面须拉毛并用自来水冲洗干净。
24. 图中未尽事宜, 桥梁施工时, 应严格按照施工规范及有关的质量检验标准进行施工。

工程名称		工程名称		工程名称		工程名称		工程名称	
工程名称		工程名称		工程名称		工程名称		工程名称	
工程名称		工程名称		工程名称		工程名称		工程名称	
工程名称		工程名称		工程名称		工程名称		工程名称	



- 说明: 1. 本图尺寸均以米计, 高程系为国家高程(下同), 坐标为北京坐标系。  
2. 道路方向坐标, 河道与桥梁中心线等与道路及河道设计部分相同。  
3. 桥梁两侧联长 4 x 10.0m, 设计另见纵断面构造图(桥-5)。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁	图号
设 计	审 定	建设单位		桥-2
			设计阶段	施 工
			比例 1:1000	日期 01.01



说明: 1. 本图尺寸除标高桩号以米计, 其余均以厘米计。

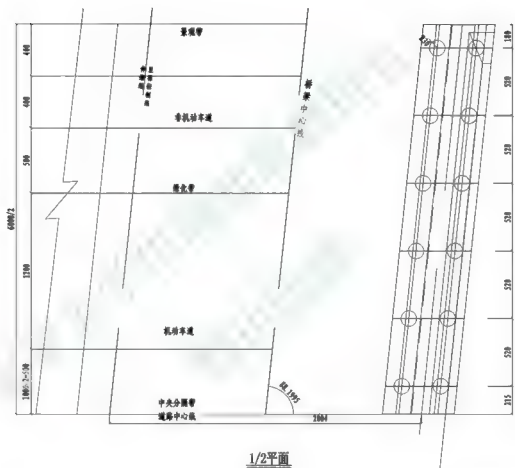
2. 设计荷载: 城-A级, 人群4.0kN/m<sup>2</sup>。

3. 河道无通航要求, 桥梁上部结构采用20m预应力钢筋混凝土空心板。

4. 桥梁下部结构为钻孔灌注桩基础, 重力式桥台。

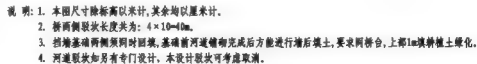
工程名称	校 对	工程名称	××市中心大厦北延伸工程	总体布置立面图	工程编号
工程负责人	审 核	项目名称	桥 梁		
设 计	审 定	建设单位		设计阶段	施 工
				设计日期	图 号





说明: 本图除标高以米计外, 其余均以厘米计。

工程负责	校 对	工程名称	总体布置平面图					工程编号	
工种负责	审 核	项目名称						桥 梁	
设 计	审 定	建设单位							
			设计数量	幅数	比例	1 : 500	图面日期	图号	卷 - 4



### 驳坎断面构造图

• 52 •





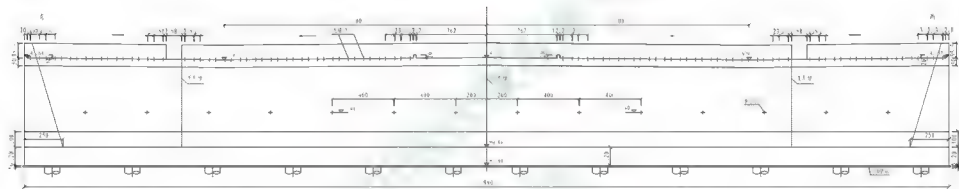
图号

比例

设计

审核

会签



桥台构造正立面图

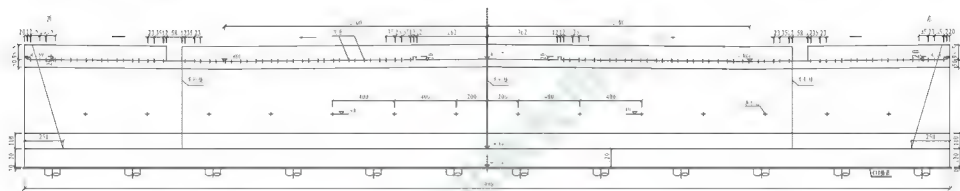


桥台构造侧立面图

说明: 本图尺寸除标高桩号以米计, 其余均以厘米计。

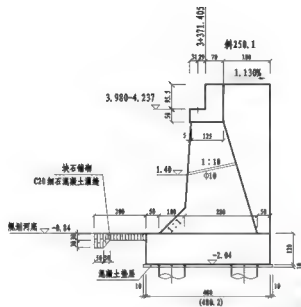
工程负责	校 对	工程名称	*** 市中心文通北延伸工程	工程编号
工 种 负 责	审 核	项目名称	桥 梁	南桥台构造图1
设 计	审 定	建设单位	*** 集团 建设	图 号 桥 8





说明:本图尺寸除标高桩号以米计,其余均以厘米计

工程名称	桥 对	工程名称	××市中心大通道延伸工程	北桥台构造图1				工程编号	
工程负责	审核	项目名称	桥 梁						
设计	审定	建设单位		设计日期	施工日期	04	出图日期	图号	桥 16



桥台构造正断面图

桥台混凝土数量表

部位与材料	单位	数量
C15混凝土垫层	m <sup>3</sup>	30.5
C25基础混凝土	m <sup>3</sup>	346.5
C20台身混凝土	m <sup>3</sup>	605.0
C25台帽混凝土	m <sup>3</sup>	78.5
块石铺砌C20混凝土铺砌	m <sup>3</sup>	48.0

说明: 1. 本图尺寸除标高按图样标注外, 其余均以厘米计。

2. 基坑开挖时, 要切实注意边坡的稳定性, 并做好基坑排水工作。

3. 台顶标高(机动车道位置) = 相应桥面标高 - 1.075m (即铺筑厚度0.12m + 板厚0.90m + 支座高度0.055m) 得出。

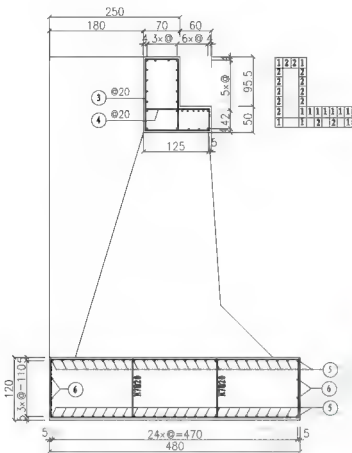
台顶标高(人行道位置) = 相应桥面标高 - 1.315m (即桥面人行道厚度0.36m + 板厚0.90m + 支座高度0.055m) 得出。

4. 桥台支形缝部位, 用厚2cm油浸软木板将台帽台身隔开。

5. 桥台后10m范围内填土: 采用砂卵石分层夯实填筑, 不得采用机械填土回填, 填筑以前填土标高不得大于2.00m, 且桥台前必须回填密实。

工程名称	校 对	工程名称	××市中心大道北桥台工程	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	桥 梁	
设 计	审 定	建设单位		设计日期
				编 号

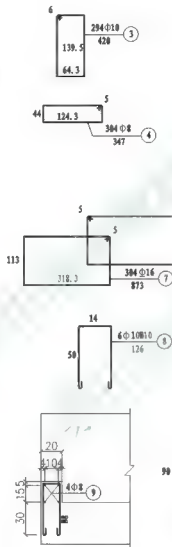




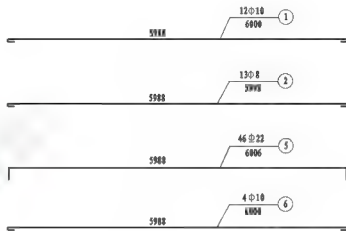
桥台配筋正断面图 1:50

说 明: 1. 本图尺寸: 除钢筋直径以毫米计, 其余均以厘米计。

2. 所有钢筋平行于边线布设, 梗桥向侧墙通宽形缝和台背预留口处截断通过。
3. X3号筋在台背预留口处可取消, X4X7号筋在变形缝处一边各设一根。
4. 南北两桥台配筋相同, 表中为一个桥台的钢材数量。
5. 桥台台帽顶伸墙预埋筋和侧墙顶伸预埋筋详见详图。



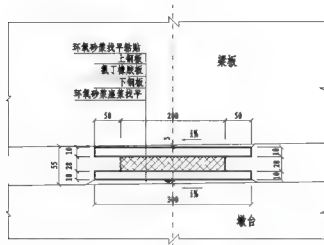
挡块配筋 1:25



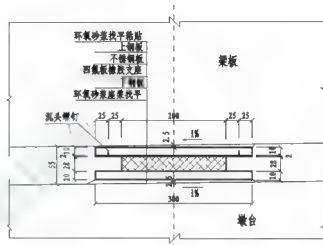
一桥台钢筋明细表

编号	直径/ mm	每根长度/ cm	根数	共长/ m	单位重量/ (kg/m)	共重/ kg
1	10	6000	12	720.00	0.617	444.2
2	8	5998	13	779.74	0.395	308.0
3	10	420	294	1234.80	0.617	761.9
4	8	347	384	1054.88	0.395	416.7
5	22	6006	50	3003.00	2.980	8948.9
6	10	6000	4	240.00	0.617	148.1
7	16	873	608	5307.84	1.580	8386.4
8	10	126	24	30.24	0.617	18.7
9	8	90	16	14.40	0.395	5.7
合 计 (kg)						19438.6

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	桥 台 配 筋 图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁		
设 计	审 定	建设单位		设计日期	施 工 日期



固定支座



活动支座

支座布置与数量表

部位	南桥台	北桥台
固定支座	96	
活动支座		96

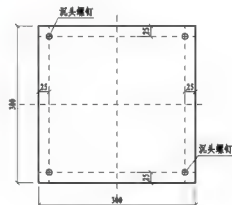
说明：1. 本图尺寸均以毫米计。

2. 上下钢板均为Q235钢，外露部位要求除锈油漆，规格300mm×300mm×10mm。

氯丁橡胶支座规格200mm×200mm×28mm，要求工厂制作成品配套供应。

3. 支座垂直于道路中心线方向布置，除不锈钢与四氟板面以外，所有水平接触面均用环氧树脂粘牢。

4. 为确保支座钢板的水平，有纵坡的接触面（梁底与桥台顶）均用环氧砂浆找平。



沉头螺钉位置

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁	
设 计	审 定	建设单位		设计阶段 编制 日期 1:1.5 出图日期 图号 单 - 13

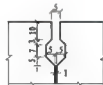
2. 空心板不设置拱度, 为便于面板浇筑与预制板混凝土紧密结合, 要求将预制板顶面拉毛、清洗。

3. 空心板底模要求平整光滑, 架桥后板底模要求呈凸曲线。

4. 封头混凝土包括端头位置和空心板内混凝土, 可在板梁预留混凝土灌孔, 待张拉完毕和孔道压浆以后一起现浇。

5. 空心板不设吊耳, 起吊可采用小托架, 要板灌浆以后才能运输和堆放, 吊点设在距端部50cm位置。

6. 空心板施工严格按照有关施工规范进行。

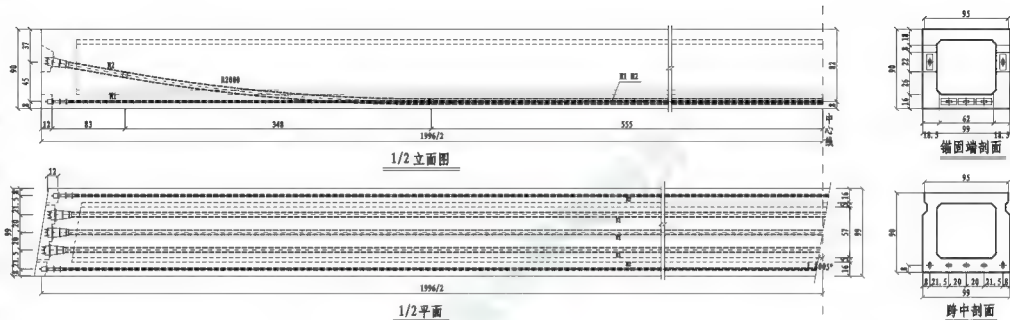


### 筱簕大样

全桥空心板混凝土数量表

蒸養土 標号	一块板蒸養土 數/m <sup>2</sup>	形體重量/ t	鋪土蒸養土		乾燒蒸養土		全鋪 块數
			標号	一块板重量/ m <sup>3</sup>	標号	一块板重量/ m <sup>3</sup>	
C40	9.3	23.3	C40	0.468	C40	0.492	40

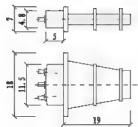
工程负责	校 对	工程名称	19.96m 预应力空心板中板构造图				工程编号
工程负责	审 核	项目名称	桥 梁				
设 计	审 定	建设单位	设计日期	施 工	日期	日期	图 号 桥 - 14



銅 東 豐 泰 興

编号		示 意 图														每米长cm	束数	单位重kg/m	重量kg
M1	3 $\phi$ 15.24															2132	3	3.366	352.8
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
M2	3 $\phi$ 15.24															2137	2	3.366	352.8
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			

内径 $\phi 20 \times 60$ mm 铜质波纹管共长 98.7m



锚具大样 1:5

- 说明: 1. 本型尺寸随筒壁直径以毫米计, 其余均以厘米计。  
2. 制成式采用钢板焊接, 嵌头需防腐, 防止混凝土时潮害。  
3. 当混凝土达到设计强度后方可张拉预应力筋, 锚具和锚下螺旋箍筋需供应。  
4. 预应力筋采用 $\phi 15.24$ 高强度低松驰钢绞线, 抗拉强度标准值 $f_{tk}=1868\text{MPa}$ 。  
5. 张拉设备按张拉后应采取减少摩阻损失等配套措施, 严防张拉设备上滑引起锚下局部受力, 造成螺旋箍拉脱。
6. 空腔内张拉完毕, 要求进行减少冲流冲洗, 并尽早进行孔道灌浆, 所压水灰浆标号不低于C40。

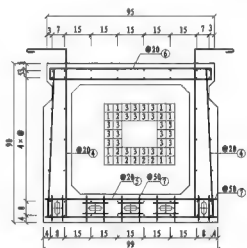
7. 钢索下料一端要留80cm工作长度,每束张拉控制力564.5kN,张拉采用双控,初张拉后开始控制钢索伸长量。
8. 张拉采用自锚式千斤顶及低张拉换线机,张拉程序如下:
- $\sigma_{\text{初}} - \text{恒应力} - \sigma_{\text{终}} \quad \sigma_2 \text{ (锚固)}$
9. 要求两边对称对称张拉,张拉顺序如右图。
10. 架桥梁前施工及受力施工工艺,应严格按照施工规范及有关的质量检



工程负责	校 对	工程名称	x x 市中心大通道延伸工程				19.56m预应力空心板中板预应力钢束布置图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁					
设 计	审 定	建设单位						
			设计阶段	备 注	比例	出图日期	图号	第 - 15

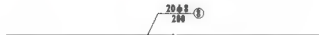
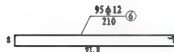
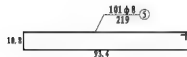
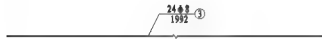
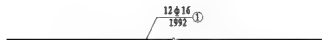
[illegible]

锚固端剖面 1:15



跨中剖面 1:15

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	19.96m预应力空心板中板构造筋布置图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁		
设 计	审 定	建设单位		设计依据	图集 规范 标准 专业 日期日期
				图号	桥 - 16

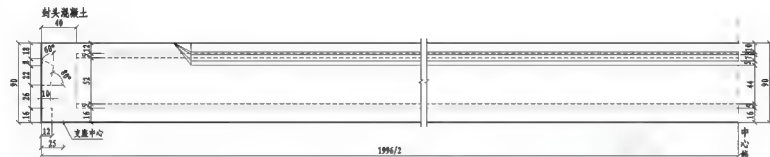


一中板钢筋明细表

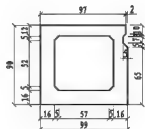
编号	直径/mm	长度/cm	根数	全长/m	单位重量/(kg/m)	共重/kg
1	16	1992	12	239.04	1.580	377.7
2	12	1992	8	159.36	0.888	141.5
3	8	1992	24	478.08	0.395	188.8
4	8	228	240	547.20	0.395	216.1
5	8	219	101	221.19	0.395	87.4
5'	8	220	8	17.60	0.395	7.0
6	12	210	95	199.50	0.888	177.2
6'	12	211	6	12.66	0.888	11.2
7	8	56	240	134.40	0.395	53.1
8	8	200	20	40.00	0.395	15.8
合 计						1275.8

说明：本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

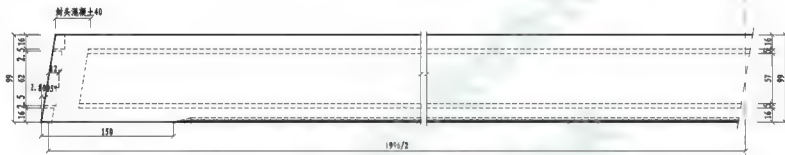
工程负责	校 对	工程名称	××市中心大街名称工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	19.96m预应力空心板中板构造钢筋布置图2	
设 计	审 定	建设单位	设计单位	图号
			编制	审核
			计算	审核
			绘图	审核
			审核	审核
			审核	审核
			审核	审核
			审核	审核



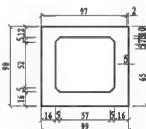
1/2 立面图  
1:30



中板跨中断面  
1:30



1/2 中板平面  
1:30



中板端部剖面  
1:30

说明：1. 本图尺寸均以厘米计。

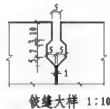
2. 空心板不设预拱度，为使桥面铺装与预制板紧密结合，要求将预制板顶面拉毛、凿漏。

3. 空心板底模要求平整光滑，架梁后板底接缝要求勾凸缝。

4. 封头混凝土包括帽头位置和空心板内混凝土，可在板顶预留混凝土灌孔，待张拉完毕和孔道灌浆以后一起现浇。

5. 空心板不设吊环，起吊可采用小托架，架梁灌浆以后才能运输和堆放，吊点设在距梁端50cm位置。

6. 空心板施工须严格按照有关施工规程进行。



接缝大样  
1:10

全桥空心板混凝土数量表

混凝土 标号	一块板混凝土 数量/m <sup>3</sup>	数量/m <sup>3</sup>	封头混凝土		接缝混凝土		合计 数量
			标号	一块板数量/ m <sup>3</sup>	标号	一块板数量/ m <sup>3</sup>	
C40	9.5	23.8	C40	0.468	C40	0.246	4

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁	
设 计	审 定	建设单位	设计阶段	图 号



### 鋼 束 要 素 表

内径 $\phi 20 \times 60$ mm 钢质波纹管共长 98.7m



• fuf •





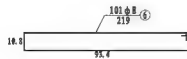
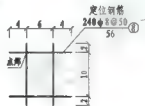
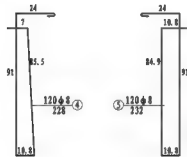
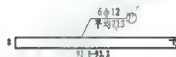
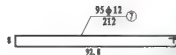
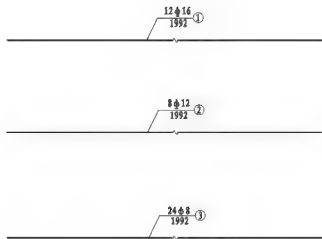
说明: 1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。

2. N4筋和纵向钢筋在端部碰到锚垫板时可作适当调整, 不应少放和截断。

3. 钢束弯起时截断的N5筋, 要求用短钢筋焊回去(与N4筋焊)。

4. N7钢筋网片为波纹管固定筋,在锚头下接⑤各增设四片。

• 67 •



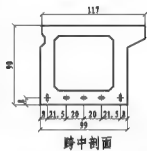
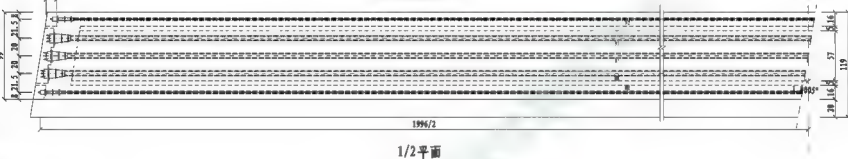
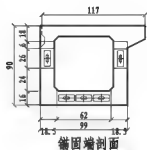
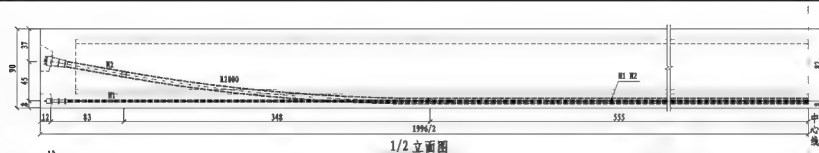
一中板钢筋明细表

编号	直径/ mm	长度/cm	根数	全长/m	单位重量/ (kg/m)	共重/kg
1	φ16	1992	12	239.04	1.580	377.7
2	φ12	1992	8	159.36	0.888	141.5
3	φ8	1992	24	478.08	0.395	188.8
4	φ8	228	120	273.60	0.395	108.1
5	φ8	232	120	278.40	0.395	110.0
6	φ8	219	101	221.19	0.395	87.4
6'	φ8	220	8	17.60	0.395	7.0
7	φ12	212	95	201.40	0.888	178.8
7'	φ12	213	6	12.78	0.888	11.3
8	φ8	56	240	134.40	0.395	53.1
9	φ8	200	20	40.00	0.395	15.8
合 计						1279.5

说明: 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大厦装饰工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	19.9mm预应力空心板梁带下盖板构造详布置图2	
设 计	审 定	建设单位	设计阶段	图 号
			方案 比例	修 - 51
			详图 日期	

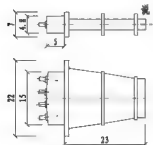




钢束要素表

编号	钢束	示意图	每束长/cm	束数	单位重/(kg/m)	重量/kg
H1	3 $\phi$ 15.24		2132	3	3.306	399.8
H2	4 $\phi$ 15.24		2137	2	4.408	

内径  $\phi 20 \times 60$ mm 钢束波纹管共长 59.2m  
 内径  $\phi 20 \times 70$ mm 钢束波纹管共长 39.6m



锚具大样 1:5

说明: 1. 本图尺寸除钢束直径以毫米计, 其余均以厘米计。

2. 钢束成孔采用钢束波纹管, 接头需密封, 防止泡漏浆时堵塞。

3. 当混凝土达到设计强度后方可张拉预应力筋, 锚具和锚下螺旋筋配套供应。

4. 预应力筋采用  $\phi 15.24$  高强度低松弛钢绞线, 抗拉强度标准值  $f_{tk} = 1860$ MPa。

5. 张拉前梁底部应采取减少摩阻或压空端部等措施, 严防梁底张拉上拱时梁端下部局部受力, 造成梁端混凝土拉裂。

6. 空心板张拉完毕, 要求进行孔道冲洗, 并尽早进行孔道压浆, 所压水泥浆标号不低于 C40。

7. 钢束下料一端要留 80cm 工作长度, 张拉控制力 H1 为 564.5kN (H2 为 752.6kN), 张拉采用

双控, 初张拉后开始量测钢束伸长量。

8. 张拉采用自锚式千斤顶及低松弛钢绞线, 张拉程序如下:

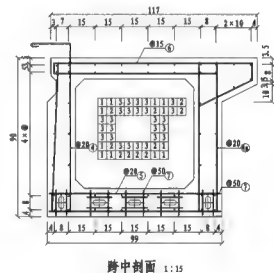
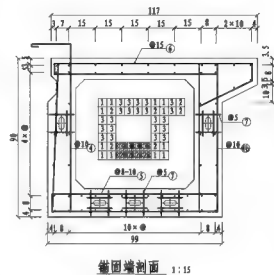
0—初应力— $\sigma_{k0}$ —持荷— $\sigma_{k0}$  (锚固)。

9. 要求两边对称张拉, 张拉顺序如右图所示。

10. 按照混凝土及预应力工艺, 应严格按照施工规范及有关的质量检验标准进行施工。

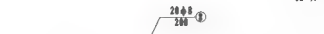
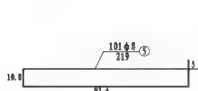
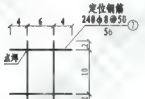
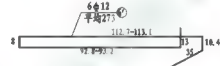
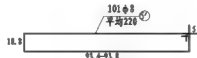


工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号	19.96m 预应力空心板悬臂 20 板预应力钢束布置图
设计单位	××设计院	设计日期	××年××月××日
审核	××	审核	××
批准	××	批准	××



说明: 1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。  
2. N4、N4' 筋和纵向钢筋在墙部碰到锚垫板时可作适当调整, 不应少放和截断。  
3. 钢束弯起时截断的 N5 筋, 要求用短钢筋焊回去 (与 N4 筋焊)。  
4. N7 钢筋两片为波纹管固定筋, 在锚头下按  $\Phi 5$  各增设四片。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	19.9m预应力空心板是臂2D板构造详布置图1	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁		
设 计	审 定	建设单位	设计单位	勘察 地质 桥梁 道路工程	图号 桥 - 24



一边板钢筋明细表

编号	直径/mm	长度/cm	根数	全长/m	单位重量/(kg/m)	共重/kg
1	φ16	1992	12	239.04	1.580	377.7
2	φ12	1992	10	199.20	0.888	176.9
3	φ8	1992	26	517.92	0.395	204.6
4	φ8	228	121	275.88	0.395	109.0
4a	φ8	202	91	183.82	0.395	72.6
4b	φ12	202	30	60.60	0.888	53.8
5	φ8	219	101	221.19	0.395	87.4
5'	φ8	220	8	17.60	0.395	7.0
6	φ12	272	127	345.44	0.888	306.8
6'	φ12	273	6	16.38	0.888	14.5
7	φ8	56	240	134.40	0.395	53.1
8	φ8	208	20	40.00	0.395	15.8
合 计						1479.2

说明：本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道景观工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	19.96m预应力空心板悬臂20板构造钢筋布置图2	
设 计	审 定	建设单位		
		设计阶段	审核	比例
		制图	日期	图号



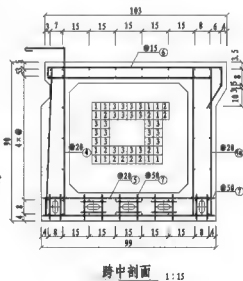
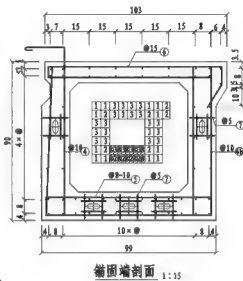
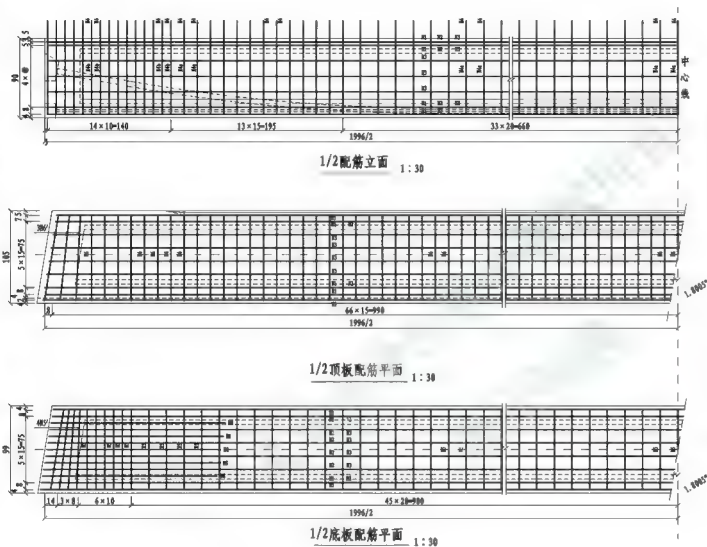
餃縫大样 1:10

混凝土 标号	一块板混凝土 数量/m <sup>3</sup>	易损数量/ t	钝头混凝土		收头混凝土		全桥 块数
			标号	一块板数量/ m <sup>3</sup>	标号	一块板数量/ m <sup>3</sup>	
C40	9.7	24.3	C40	0.468	C40	0.246	2

圖 26

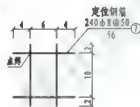
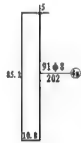
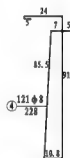
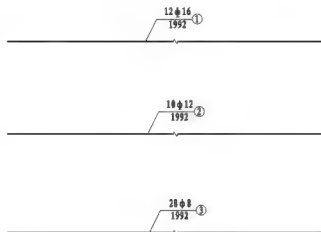






说明: 1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。  
2. N4、N4' 筋和纵向钢筋在端部碰到垫板时可作适当调整, 不应少放和截断。  
3. 钢束有起时截断的N5筋, 要求用短钢筋焊回去 (与N4筋焊)。  
4. N7钢筋网片为波纹管固定筋, 在端头下接@5各增设四片。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	19.96m预应力空心板叠置6板构造叠有重图1	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁		
设 计	审 定	建设单位		设计阶段	施 工
				施 工	图 号
				施 工	第 28

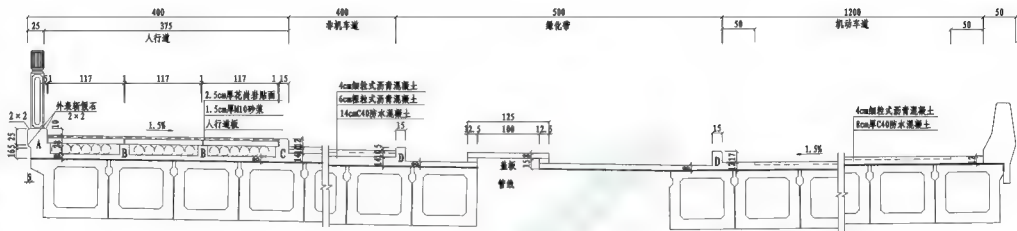


一边板钢筋明细表

编号	直径/mm	长度/cm	根数	全长/m	单位重量/(kg/m)	共重/kg
1	12	1992	12	239.04	1.580	377.7
2	10	1992	10	199.20	0.888	176.9
3	8	1992	28	557.76	0.395	220.3
4	8	228	121	275.88	0.395	109.0
4a	8	202	91	183.82	0.395	72.6
4b	8	202	30	60.60	0.888	53.8
5	8	219	101	221.19	0.395	87.4
5'	8	220	8	17.60	0.395	7.0
6	12	238	127	302.26	0.888	268.4
6'	12	239	6	14.34	0.888	12.7
7	8	56	240	134.40	0.395	53.1
8	8	200	20	40.00	0.395	15.8
合 计						1454.7

说明：本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

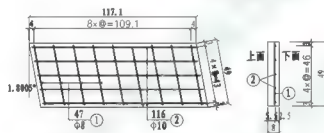
工程名称	××市中心大城北延伸工程	工程编号	19.96m预应力空心板悬臂6板构造详图
设计单位	××设计院	审核人	××
校对人	××	日期	2020.10.10



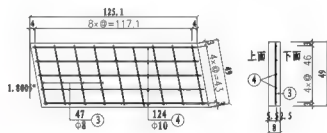
桥面系构造横断面图



人行道花岗岩平面尺寸



人行道板配筋 1:20



盖板配筋 1:20

### 桥面系材料数量表

部位与材料	单位	数量
C40防水混凝土墙基	m <sup>3</sup>	48.5
C25混凝土A, B, C, D	m <sup>3</sup>	13.5
C25人行道板混凝土(共252块)	m <sup>3</sup>	12.0
C25盖板混凝土(共84块)	m <sup>3</sup>	4.5
m10人行道板砂浆	m <sup>3</sup>	2.5
2.5cm花岗岩板(共252块)	m <sup>2</sup>	149.0
6cm细粒式沥青混凝土	m <sup>2</sup>	10.5
4cm细粒式沥青混凝土	m <sup>2</sup>	13.0

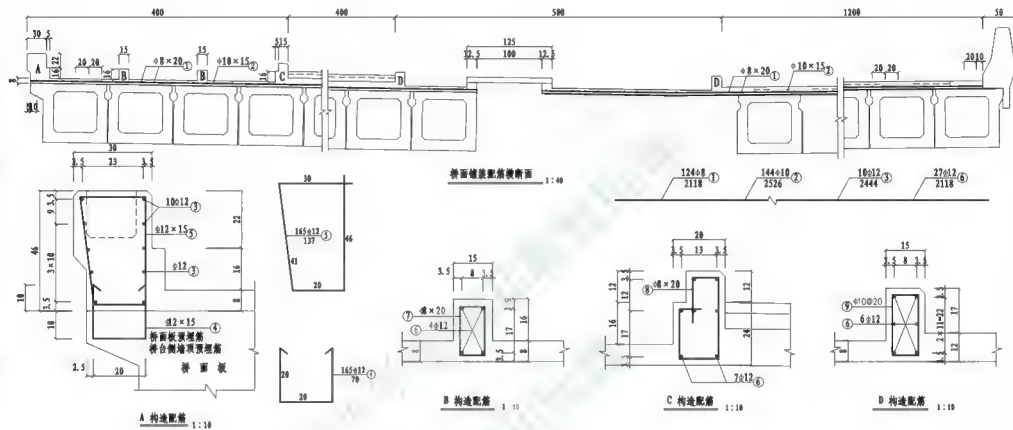
桥面系预制板钢筋明细表(2块计)

编号	直径/ mm	长度/cm	根数	全长/m	单位重量/ (kg/m)	共重/kg
1	φ8	47	9	4.23	0.395	1.7
2	φ10	116	5	5.80	0.617	3.6
3	φ8	47	9	4.23	0.395	1.7
4	φ10	124	5	6.20	0.617	3.8
合计						10.8

说明: 1. 本图尺寸均以厘米计。

2. 人行道侧石离12级桥台后,在10m范围内与道路人行道侧石高度接平。
3. 浇筑时预埋栏杆柱和立柱预留孔,栏杆底座下外缘均要求新设石。
4. A、B、C、D在桥台伸缩缝处断开3cm,隔以泡沫木板。
5. 机动车道平石位置表面压线,对缝道路平石接缝形状。
6. 花崗岩贴面应与人行道侧石对缝对应,首道花崗岩表面应同道路首道凹凸。
7. 过桥的桥面与主跨等要求采用外承PVC管过跨,上水管等要求能承重过跨。

工程负责	校 对	工程名称	桥面系构造配筋图1				工程编号		
工种负责	审 核	项目名称					桥 梁		
设 计	审 定	建设单位							
			设计数量	编 号	比例	1:100	日期	图号	桥 - 10



桥面系钢筋明细表(半幅)

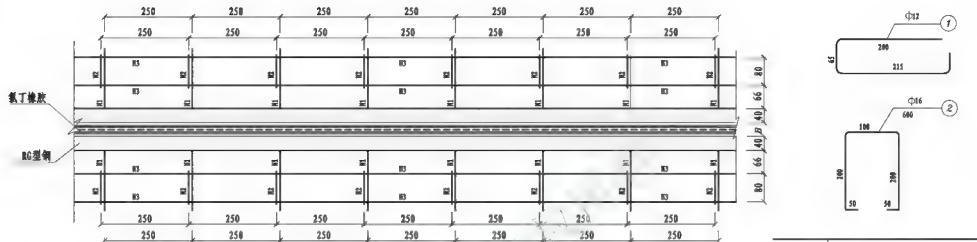
编号	直径/mm	长度/cm	根数	全长/m	单位重量/(kg/m)	共重/kg
1	φ8	2118	124	2626.32	0.395	1037.4
2	φ10	2526	144	3637.44	0.617	2244.3
3	φ12	2444	10	244.40	0.888	217.0
4	φ12	70	165	115.50	0.888	102.6
5	φ12	137	165	226.05	0.888	200.7
6	φ12	2118	27	571.86	0.888	507.8
7	φ8	68	109	74.12	0.395	29.3
8	φ8	102	109	111.18	0.395	43.9
9	φ10	80	109	87.20	0.617	53.8
合计				4436.8		

说明: 1. 本图尺寸钢筋直径以毫米计, 余均以厘米计。

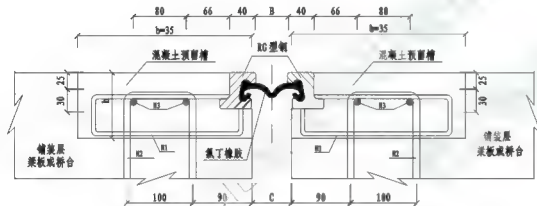
2. K18386号箱通伸端地截断通过, K2号箱φ15为斜排向同侧, 通管位处截断通过, K5号箱通孔时向边移, 数量不减。

3. K4K5W78889号箱在伸缩缝两侧均加设一根。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	桥 梁	
设 计	审 定	建设单位		设计阶段
				施 工
				比 例
				出 图 日 期
				图 号
				第 一 页



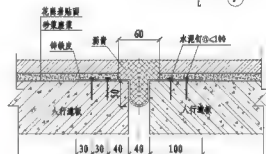
伸缩装置平面图 1:2.5



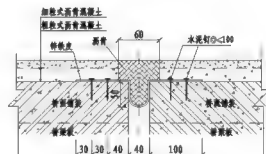
伸缩装置断面图 1:4

说明: 1. 本图尺寸均以毫米计。

2. M轴围护墙沿竖向按双向均匀间隔布置在异型框架梁上,在工厂制作完成。
3. M轴钢为工地预张钢索,沿拱宽方向按250mm间距布置在拱顶空腹空腔顶部和相应台背上。
4. M轴钢为工地预张钢索,待安装时张拉。
5. 在17.5°时,将桥台中心C<sub>1</sub>位置,在混凝土管槽内以C<sub>1</sub>标高填土筑实填实。
6. 木为RC型钢桁架拱,设置在下部桥台顶部,拱长长度 $L=12.45\text{m}$ ,两端高起 $1.0\text{cm}$ 。
7. 桥墩按安放在工地现场搭设,安装在永久桥基上,以防冲刷。
8. 桥墩拱圈由工厂预张钢索:人行道、非机动车道、慢行道和桥石,合计全长 $4 \times 13.2\text{m}$ 。



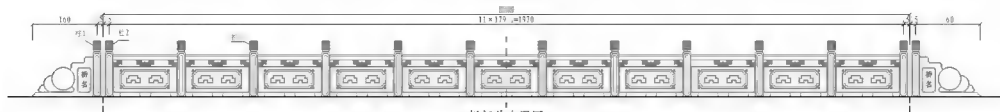
人行道铺铁皮伸缩缝构造断面图 1:3



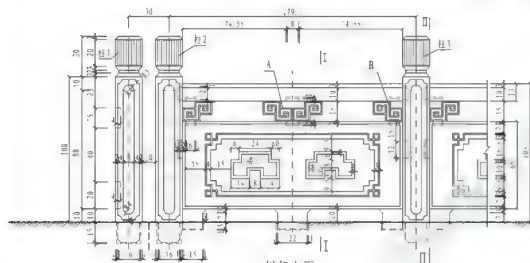
非机动车道铸铁皮伸缩缝构造断面图 1:3

工程负责	校 对	工程名称	型钢伸缩装置构造图				工程编号	
工种负责	审 核	项目名称						桥 梁
设 计	审 定	建设单位						
			设计数量	施工	比例	出图日期	页 数	第 一 页





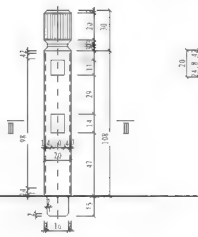
栏杆总布置图



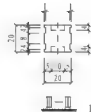
栏杆立面 1 20



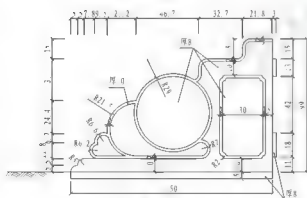
I-I 1. 20



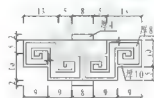
II-II : 20



1 20



端 块 1:20



A 大样 1:10



B 大样 1 10

说明: 1. 本图尺寸均以厘米为单位

2. 栏杆石料为米黄色花岗岩, 有节理不能用。接头均用焊接, 并用环氧砂浆嵌缝。

底漆砂浆颜色要与石料颜色相同,安装时及时将栏杆冲洗干净

3. 凸面线条部分采用三面剥落四面(影点部位)采用点凿,扶手与柱顶部分用三面剥落。

4. 由于栏杆加工均为定型加工, 尺寸无调整余地, 因此要求加工尺寸都必须准确严密, 运输、安装时严防构件断裂。

5. 栏板图案如总布置图对称布置, 两面相同, 尺寸未示部分按图比例缩放。

### 全桥数量表

名 称	数 量 (件)
杆 1	4
杆 2	4
杆 3	20
杆 板	22
端 块	4
拔 手	22
A	22
B	44

工程负责	校 对	工程名称	人行栏杆构造图				工程编号
工种负责	审 核	项目名称					梯 梁
设 计	审 定	建设单位	设计阶段	交底	日期	图号	材料

全桥主要工程数量汇总表

材料\规格		单位	下部结构				上部结构	桥面系			墩台	
			桥台					桥面铺装与铰缝			防撞栏杆	
			D100钻孔桩	基础	台身	台帽						
							预制空心板	人行道与侧石			基础	壳顶
混凝土	C40混凝土	m					472.5	44.0				
	C30混凝土	m								20.8		
	C25混凝土	m	1830.0	693.0		157.0			30.0		90.0	4.4
	C20混凝土	m			1211.5							
	C15混凝土	m		71.0							10.0	
钢材	普通钢筋	t	64.1	35.0		3.9	62.0		2.5	3.6		
	预应力钢束	t					17.1					

其他材料:

1. 200×200×28mm板式四氯丁橡胶支座 96套。  
200×200×28mm板式四氯丁橡胶支座 96套。

2. 锌铁皮伸缩缝 52.8m。

3. 型钢伸缩缝 配套供应 49.80m。

4. 锚具及螺旋波纹管等成套数量 04m Bm15-3 计464套。  
锚具及螺旋波纹管等成套数量 04m Bm15-4 计16套。

5. 波纹管内径φ20×60mm 数量4579.6m。  
波纹管内径φ20×70mm 数量158.4m。

6. 桥面人行道花岗石铺装 149.0m<sup>2</sup>。

7. 人行道板M10水泥砂浆 2.5m

8. 桥面细粒式沥青混凝土 13.0m<sup>2</sup>。

9. 桥面粗粒式沥青混凝土 10.5m<sup>2</sup>。

10. 桥面人行道温岭青石栏杆 47.0m。

11. 墩台浆砌块石墙身 258.0m<sup>3</sup>。

12. 墩台与桥台前块石铺砌C20细石混凝土盖缝 128.0m<sup>3</sup>。

说明: 1. 桥面铺装为S6防水混凝土。  
2. 支座与伸缩缝等要求配套供应

工程名称	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	全桥主要工程数量汇总表				工程编号
工程负责人	审 核	项目名称	桥 梁					
设 计	审 定	建设单位		总 计	材料	土方	出图日期	四号 第 31



### 项目三 排水及排水结构工程施工图纸

# 排水施工图说明

## 一、设计依据

1. 《××市中心大道北延伸工程初步设计》
2. 《××市中心大道北延伸工程初步设计会议纪要》

## 二、工程内容

本次设计范围为××市中心大道北延伸工程(东西大道—滨河大道),全长1930m  
的配套雨污水管道

排水体制: 雨污分流制

## 三、管材、接口及管道基础

1. 管材: 除特殊标明外,其余D225、D300及覆土小于4m的D400采用UPVC管,覆土大于4m的D400及D500~D1500采用钢筋混凝土管。
2. 接口形式: 采用橡胶圈接口
3. 管道基础详见结构图纸

## 四、施工方法

1. 采用大开挖施工,由深及浅。
2. 钢管管配件防腐:  
内防腐: IPN8710-1防腐涂料一道喷涂; IPN8710-2B二道,总厚度大于200 $\mu$ m。

施工现场的所有电焊必须做好防腐处理。

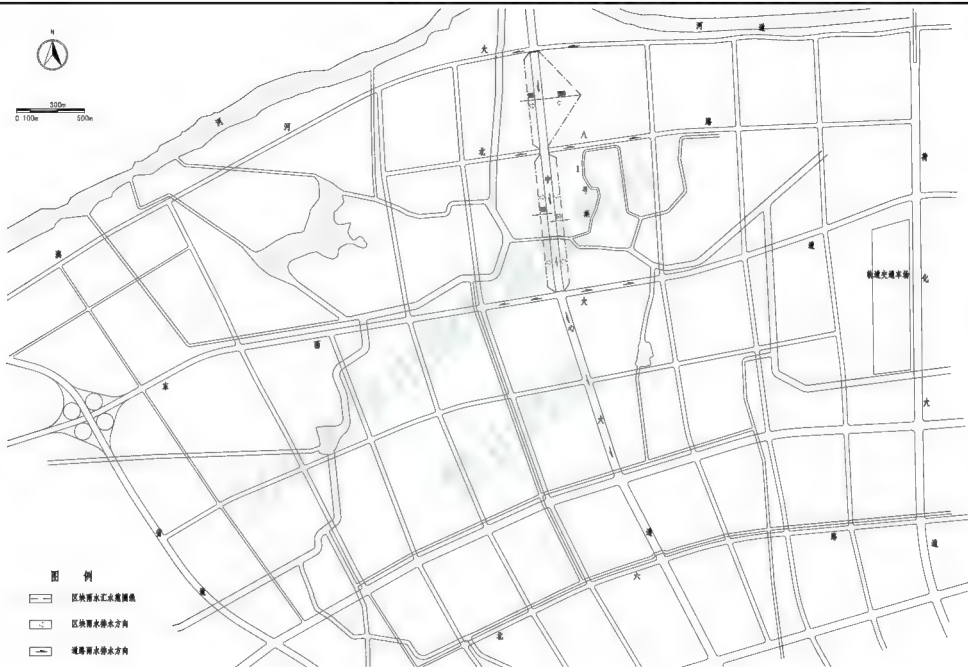
## 五、注意事项

1. 道路最低处设置的雨水口位置不应移动。
2. 道路交叉口最低点处设置的雨水口位置亦不应移动,准确位置需按道路交叉口竖向设计图定位。
3. 雨水口支管: D225,  $i=0.01$ 。
4. 落底雨水检查井落底深度为50cm;雨水口落底30cm。
5. 不落底检查井必须做流槽。
6. 雨水预留井预留一节管子,管口封堵。
7. 规划交叉口,预留井管道应与规划道路中心线平行。
8. 施工中若遇需另增设道路两侧临时沟道涵洞时,报设计院,以便施工前调整。
9. 管道穿越河道处应请河道设计单位注意加固保护。

## 六、验收标准

要求雨水管做闭水试验,验收按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268—2008)及其他有关规范标准执行。  
钢管焊缝及防腐应进行严格检验,质量要求必须符合GB 50235-1997规定。

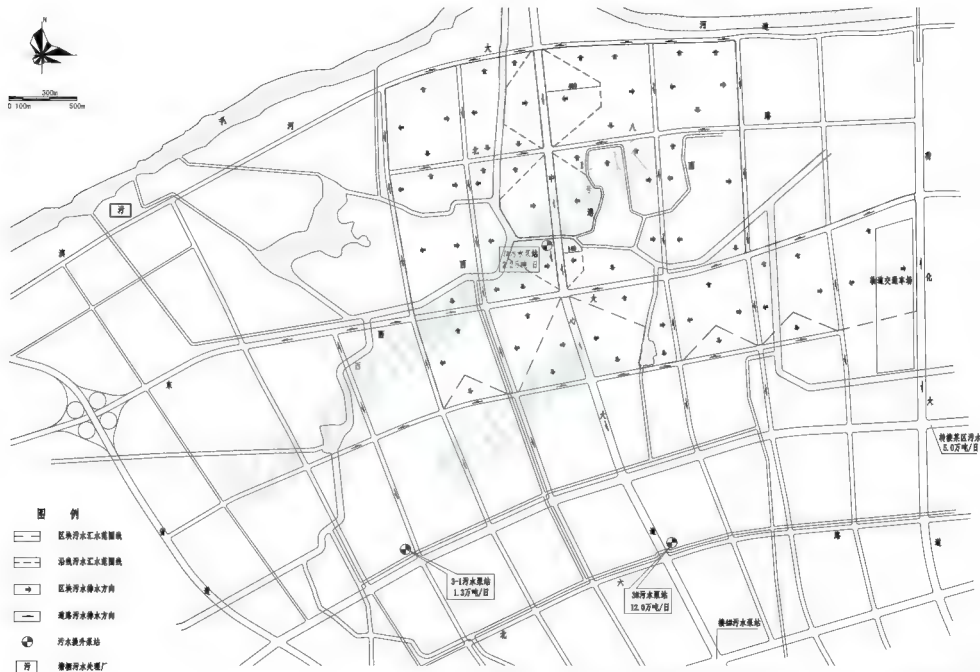
工程负责	校 对	工程名称	排水施工图说明		工程编号
工种负责	审 核	项目名称			
设 计	审 定	建设单位	设计单位	监理单位	图号



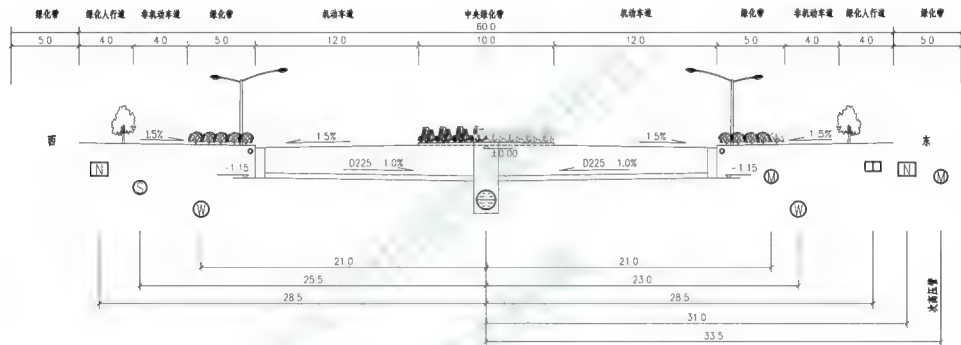
图例

- 区域雨水汇水范围线
- 区域雨水排水方向
- 道路雨水排水方向

工程负责	校 对	工程名称	XX市中心大道北延伸工程		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及排水结构		
设 计	审 定	建设单位			
			设计阶段	阶段	比例
			1:2000 总图日期		图号
					水-02



工程负责	校 对	工程名称	污水汇水范围图			工程编号
审核	审 核	项目名称				排水及排水构筑物
设计	审 定	建设单位				设计阶段
				比例	1:20000	水-03



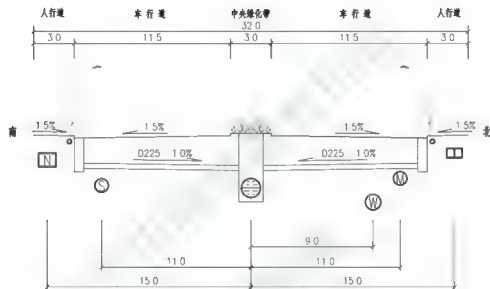
中心大道管位图(滨河大道-东西大道)



说明: 1. 本图长度以米计, 管径以毫米计。

2. 本图相对标高, 机动车道横坡延伸交点为相对标高±0.00点。

工程负责	校 对	工程名称	XX市中心大道北延伸工程	中心大道管位图 (滨河大道-东西大道)	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及雨水结构		
设 计	审 定	建设单位		设计阶段	图号
				施 工	水-04

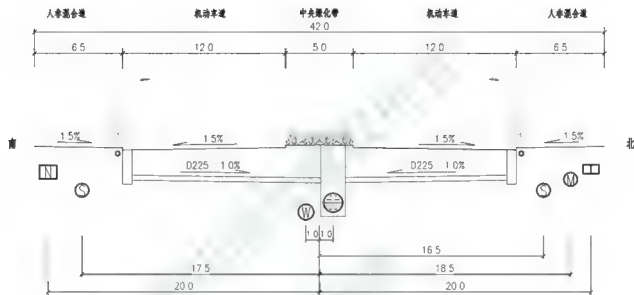


北八路、滨河大道管位图



说明: 本图长度以米计, 管径以毫米计。

工程负责	校 对	工程名称	XX市中心大道名称延伸工程		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及雨水结构		
设 计	审 定	建设单位			
		设计单位	设计院	比例	1:200
		出图日期	图号	水-04	

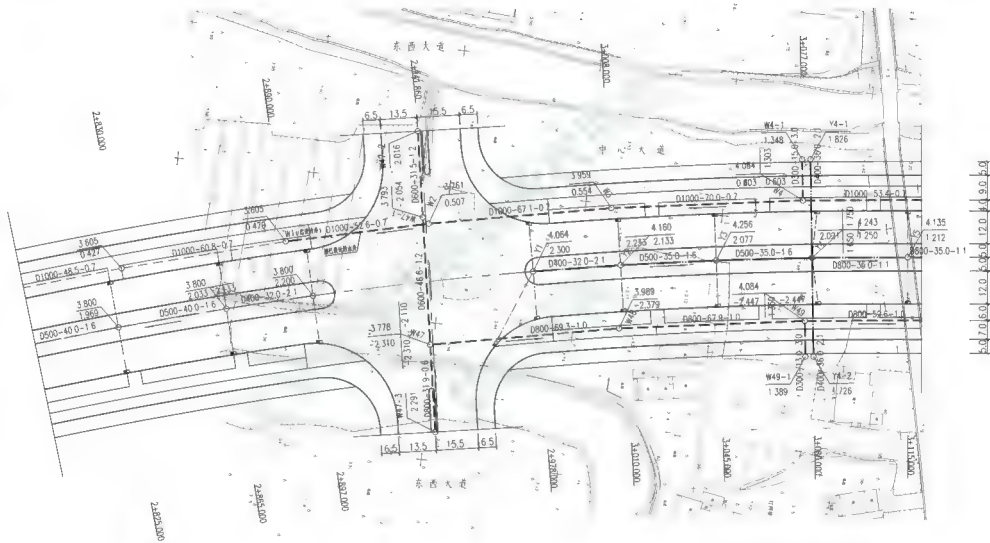


东西大道管位图



说明: 本图长度以米计, 管径以毫米计。

工程负责	校 对	工程名称	XX市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及排水结构	
设 计	审 定	建设单位	设计阶段	图 号
			图 号	水 04

6-1  
平

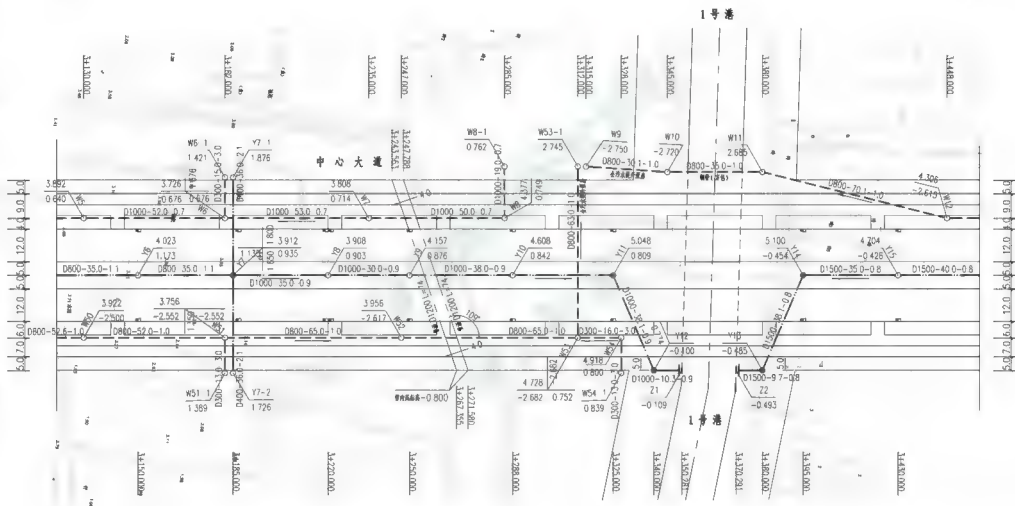
说明 本图管径以毫米计, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	排水管道平面图		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及雨水工程		
设 计	审 定	建设单位	设计阶段	设计日期	图号 05



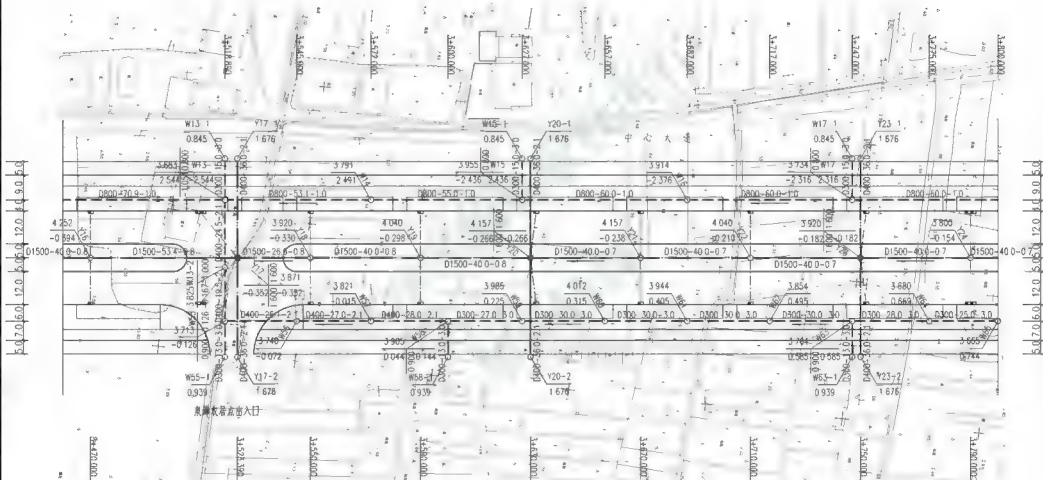


6 2  
平



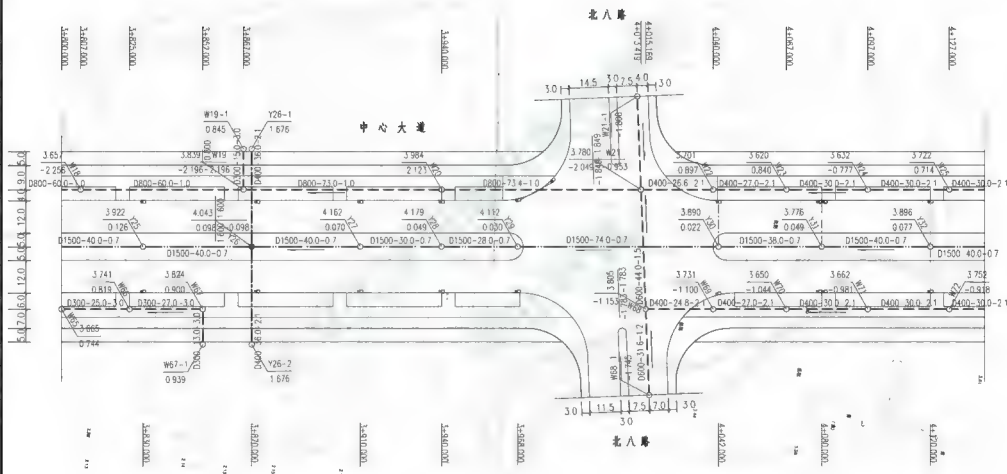
说明: 本图管径以毫米计, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	XX市中心大厦北侧工程			排水管道平面图	工程编号	
工种负责	审 核	项目名称	排水及排水结构					
设 计	审 定	建设单位						
			设计阶段	图 数	比例: 1:100	出图日期	图号	水-05



说明:本图管径以毫米计,其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大楼给排水工程				图 号	
工程负责	审 核	项目名称	排水及雨水管网				排水管道平面图	
设 计	审 定	建设单位	设计单位	电 工	校 核	审核日期	图 号	×-05

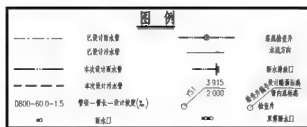
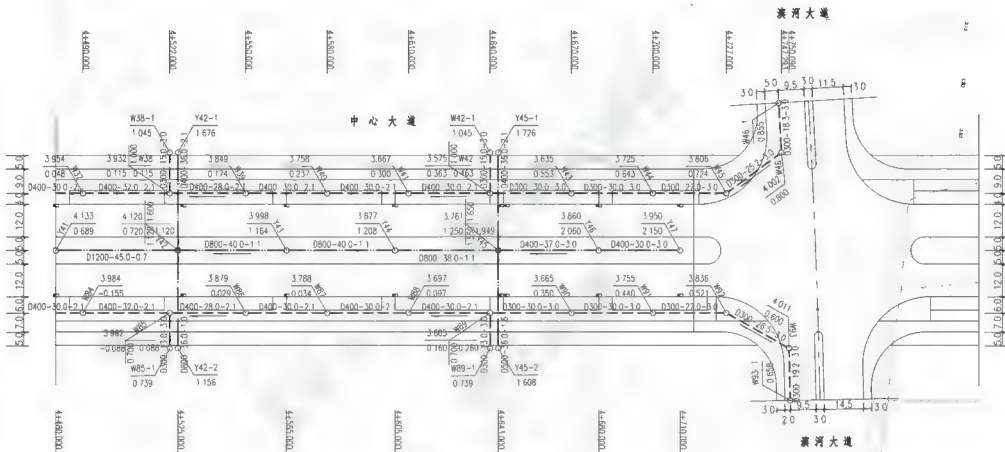


说明: 本图管径以毫米计, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	XX市中心大厦延伸工程	排水管道平面图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及排水沟		
设 计	审 定	建设单位			
				设计单位	施 工 单位
				比例: 1:100	图 号
					水 05

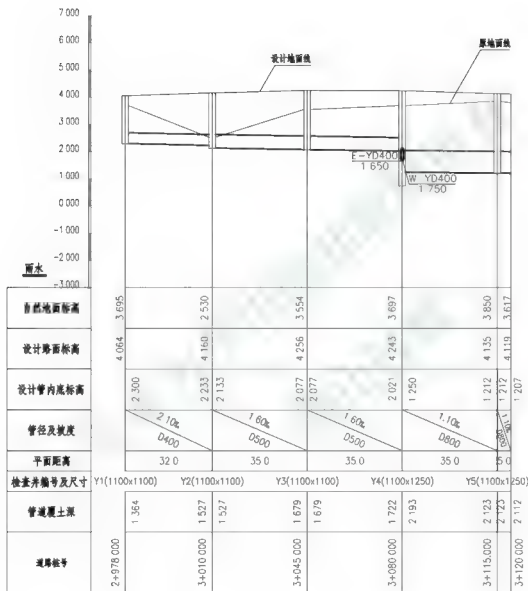


工程负责	校 对	工程名称	排水管道平面图					工程编号
工种负责	审 核	项目名称						排水及排水沟
设 计	审 定	建设单位						设计日期

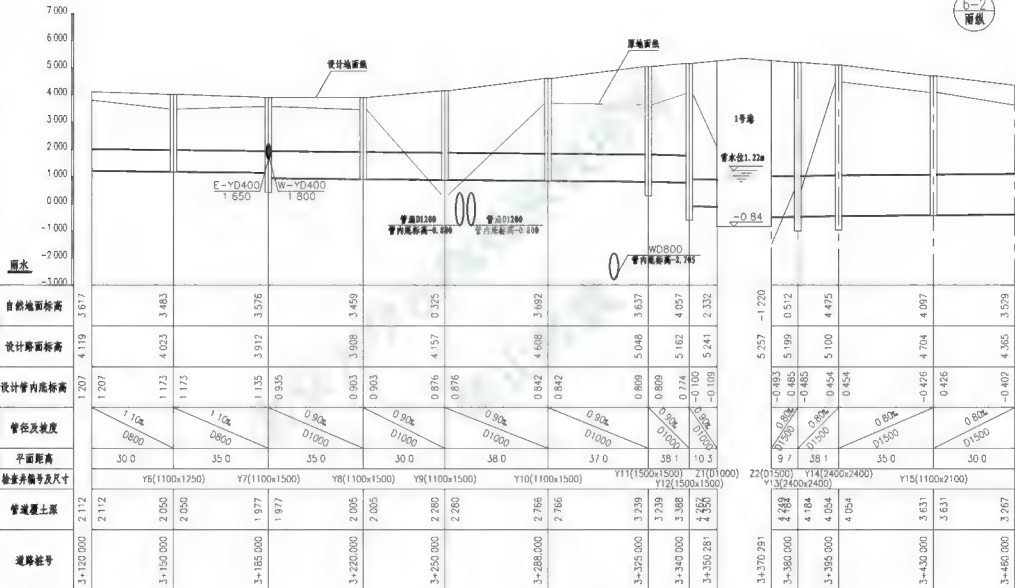


说明: 本图管径以毫米计, 其余以米计。

工程负责	校 对	工程名称	XX市中心大厦北座工程	排水管道平面图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及降水沟槽		
设 计	审 定	建设单位	设计单位		
				图 号	水 05



工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	雨水及污水结构	
设 计	审 定	建设单位		图 号
		设计阶段	方案	比例
		设计人	审核人	出图日期
		设计日期	审核日期	图 号

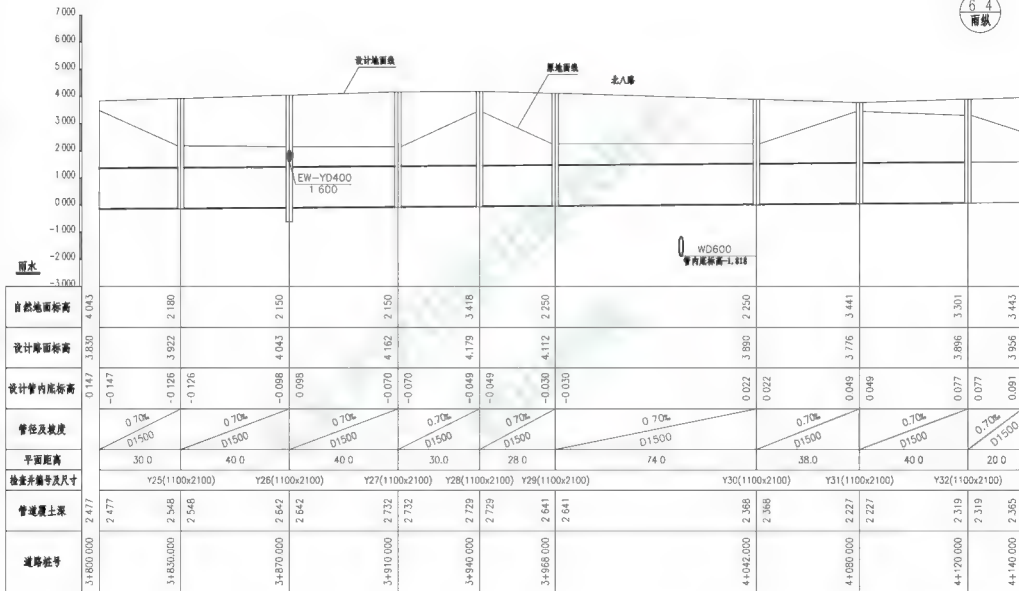


工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	雨水及污水管网	
设 计	审 定	建设单位		
设计单位	设计人	校 对	比 较	图 纸 日期
图 号	水 05			

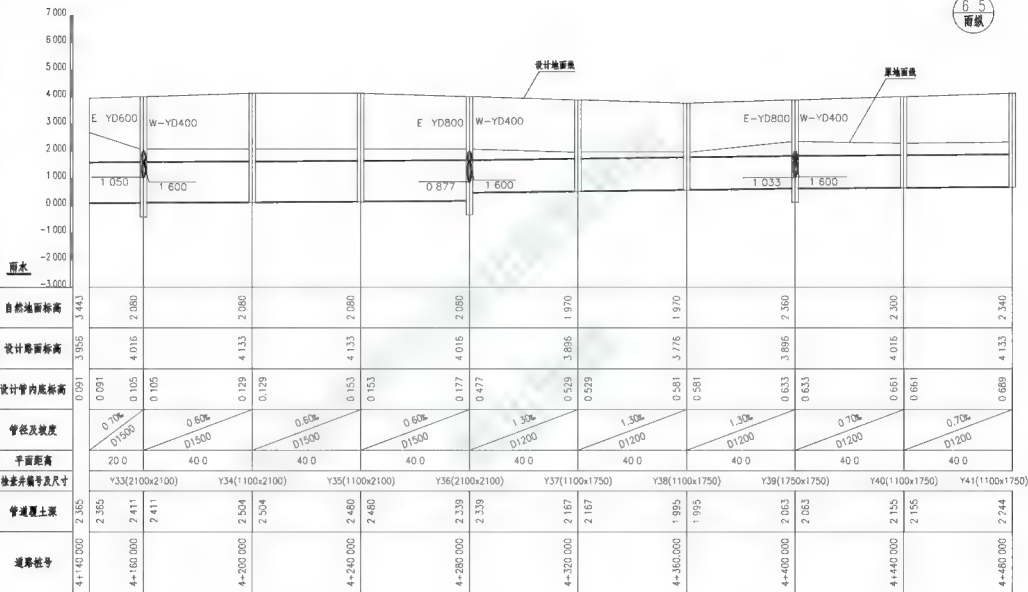


工程负责	校 对	工程名称	雨水管道纵断面图				工程编号	
工种负责	审 核	项目名称					污水及雨水沟	工 号
设 计	审 定	建设单位						图 号





工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	雨水及污水结构	
设 计	审 定	建设单位		
设计阶段	施 工	设计日期		图号
设计阶段	施 工	设计日期		水-06



工程负责	校 对	工程名称	雨水管道纵断面图				工程编号
工种负责	审 核	项目名称					××市中心大道北延伸工程
设 计	审 定	建设单位					排水及污水处理科
			设计单位	施 工	比例	图 号	水 06

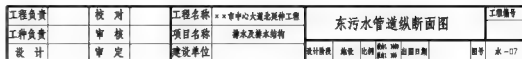
7 000  
6 000  
5 000  
4 000  
3 000  
2 000  
1 000  
0 000  
-1 000  
-2 000  
-3 000

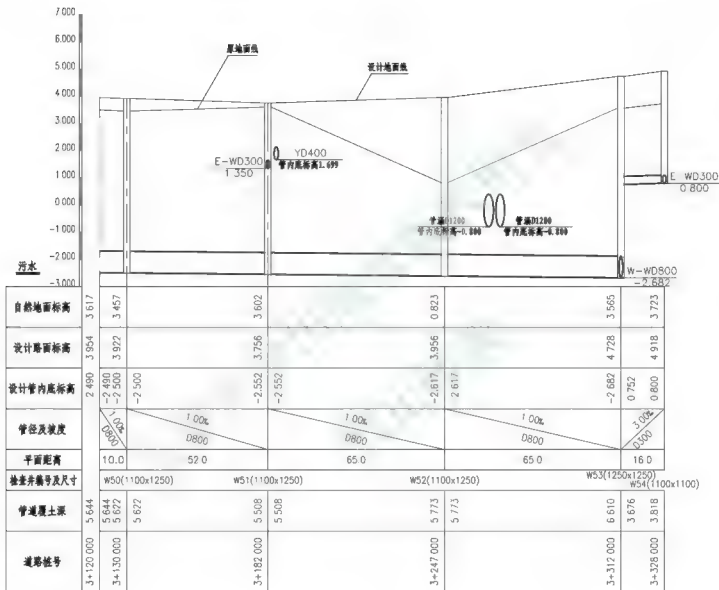
6 6  
雨 纵

雨水

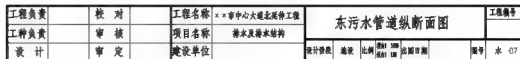
自然地面标高	2 340	2 210	2 210	2 140	2 143	2 710	2 220
设计路面标高	4 133	4 120	3 998	3 877	3 761	3 860	3 950
设计管内底标高	0 689	0 720	1 120	1 164	1 208	2 060	2 150
管径及坡度	0.70% D1200	1.10% D800	1.10% D800	1.10% D800	1.10% D800	3.00% D400	3.00% D400
平面距离	45 0	40 0	40 0	38 0	37 0	30 0	
检查井编号及尺寸	Y41(1100x1750)	Y42(1750x1750)	Y43(1100x1250)	Y44(1100x1250)	Y45(1100x1250)	Y46(1100x1100)	Y47(1100x1100)
管道覆土深	2 744 2 744	2 199 2 199	2 034 2 034	1 869 1 869	1 711 1 412	1 400 1 400	1 400
道路桩号	4+480.000	4+525.000	4+565.000	4+605.000	4+643.000	4+680.000	4+710.000

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号	
工种负责	审 核	项目名称	排水及雨水结构	设计单位	
设 计	审 定	建设单位		施 工	
				图 号	水 06

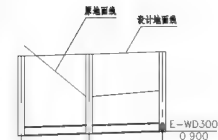




工程负责	校 对	工程名称	××市中心六通北延伸工程				工程编号
工种负责	审 核	项目名称	污水及雨水结构				
设 计	审 定	建设单位					
设计阶段	施工	比例	1:100	1:100	1:100	1:100	图号
设计	校核	审核	审核	审核	审核	审核	水-07



7000  
6000  
5000  
4000  
3000  
2000  
1000  
0  
-1000  
-2000  
-3000



污水

自然地面标高	0.744	3.665	4.043
设计地面标高	0.744	3.741	2.180
设计管内底标高	0.819	0.819	0.900
管径及坡度	3.00%	3.00%	3.00%
平面距离	25.0	27.0	
检查井编号及尺寸	W65(1100x1100)W66(1100x1100) W67(1100x1100)		
管道覆土厚	2.621	2.621	2.622
道路桩号	3+800.000	3+825.000	3+852.000

北八路  
原地面线  
设计地面线

EW-WD600  
-1.783

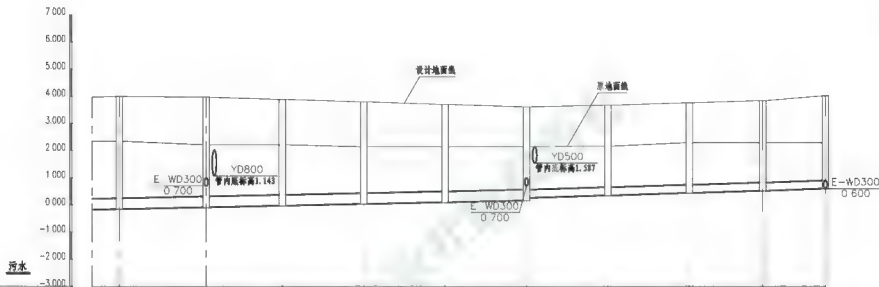
3.805	2.250	3.650	3.504	3.509	3.354	3.443
-1.153	-1.100	1.044	1.044	-0.981	0.981	-0.918
2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%
D400	D400	D400	D400	D400	D400	D400
24.8	27.0	30.0	30.0	13.0		
4.558	4.431	4.431	4.293	4.294	4.243	4.270
4+015.169	4+040.000	4+067.000	4+097.000	4+127.000	4+140.000	

W68(1100x1100)W69(1100x1100) W70(1100x1100) W71(1100x1100) W72(1100x1100)

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	排水及污水结构	
设 计	审 定	建设单位		
设计日期	设计人	校 对	校 对	图 号
设计日期	设计人	校 对	校 对	水 07

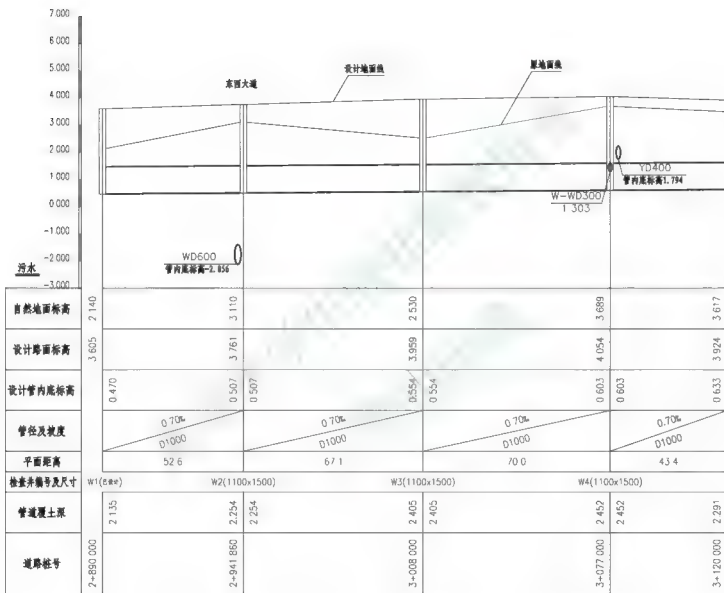






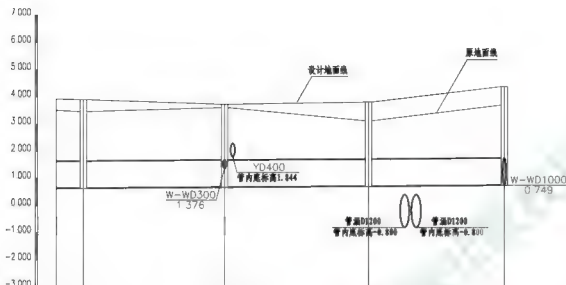
污水

自然地面标高	2 340	2 340	2 210	2 210	2 140	2 140	2 140	2 160	2 290	2 290	2 290
设计地面标高	3.968	3.984	3.962	3.879	3.788	3.687	3.605	3.665	3.755	3.836	4.011
设计管内底标高	-0.176 -0.155 -0.155	-0.088 0.088	-0.029 -0.029	0.034 0.034	0.097 0.097	0.160 0.260	0.350 0.350	0.440 0.440	0.521 0.521	0.600	
管径及坡度	2.10% D400	2.10% D400	2.10% D400	2.10% D400	2.10% D400	2.10% D400	3.00% D300	3.00% D300	3.00% D300	3.00% D300	
平面距离	10.0	32.0	28.0	30.0	30.0	30.0	30.0	27.0	26.5		
检查井编号及尺寸	W54(1100x1100)	W55(1100x1100)	W56(1100x1100)	W57(1100x1100)	W58(1100x1100)	W59(1100x1100)	W60(1100x1100)	W61(1100x1100)	W62(1100x1100)	W63(1100x1100)	
管道覆土深	3.744 3.740 3.740	3.651 3.651	3.508 3.508	3.354 3.354	3.200 3.200	3.046 3.046	3.016 3.016	3.016 3.016	3.016 3.016	3.111	
道路桩号	4+480.000	4+490.000	4+522.000	4+550.000	4+580.000	4+610.000	4+640.000	4+670.000	4+700.000	4+727.000	4+750.000



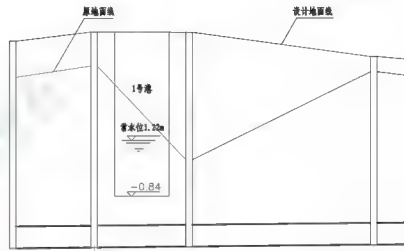
工程负责	校 对	工程名称	**市中心大道北延伸工程		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	雨水及污水综合		
设 计	审 定	建设单位	设计单位	勘察单位	图号

污水



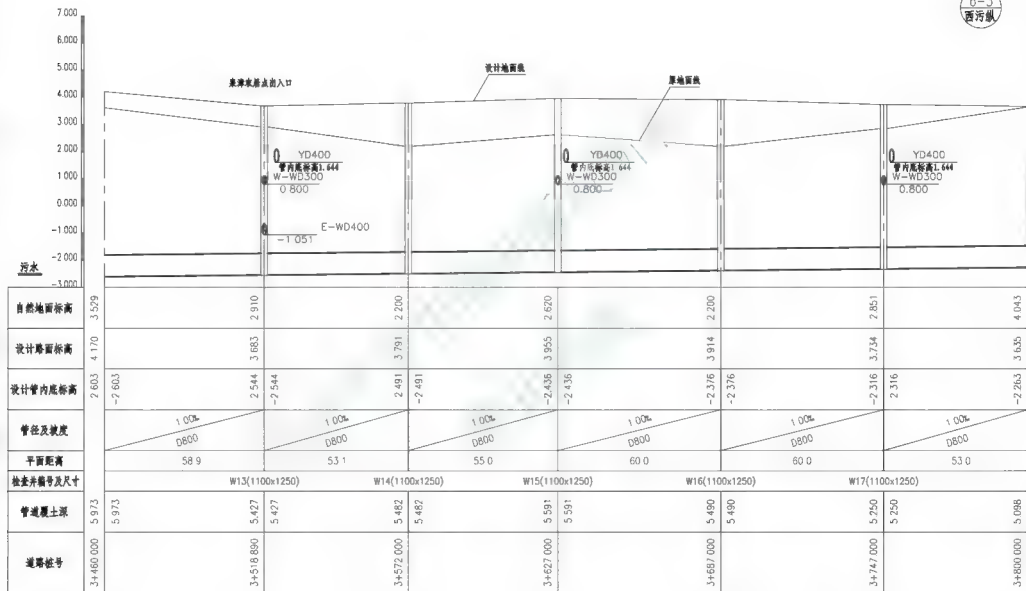
自然地面标高	0.633	3.924	3.617	3.457	3.602	3.118	3.695
设计地面标高	0.633	3.892	0.640	0.640	3.726	3.808	4.377
设计管内底标高	0.633	0.640	0.640	0.676	0.676	0.714	0.749
管径及坡度	0.70% D1000	0.70% D1000	0.70% D1000	0.70% D1000	0.70% D1000	0.70% D1000	0.70% D1000
平面距离	10.0	52.0	53.0	50.0			
检查井编号及尺寸	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)	WS(1500x1500)	WS(1250x1250)	WS(1100x1250)	WS(1100x1250)
管道覆土厚	2.291 2.252	2.252	2.050	2.050	2.094	2.094	2.629
道路桩号	3+120.000	3+130.000	3+182.000	3+235.000	3+285.000		

6-2  
西污纵

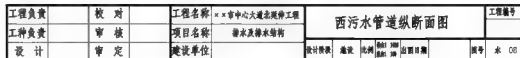


自然地面标高	4.869	3.536	3.951	5.206	5.199	5.12	3.749	3.529
设计地面标高	4.869	3.536	3.951	5.206	5.199	5.12	3.749	3.529
设计管内底标高	4.869	3.536	3.951	5.206	5.199	5.12	3.749	3.529
管径及坡度	1.00% D800	1.00% D800	1.00% D800	1.00% D800	1.00% D800	1.00% D800	1.00% D800	1.00% D800
平面距离	30.1	35.0	70.1	12.0				
检查井编号及尺寸	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)	WS(1100x1500)
管道覆土厚	2.291 2.252	2.252	2.050	2.050	2.094	2.094	2.629	
道路桩号	3+120.000	3+130.000	3+182.000	3+235.000	3+285.000			

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号	
工程负责	审 核	项目名称	污水及雨水管网	设计单位	
设 计	审 定	建设单位		设计日期	



工程负责	校 对	工程名称	西污水管道纵断面图					工程编号	
工种负责	审 核	项目名称						排水及排水构筑物	工 号
设 计	审 定	建设单位						设计数量	施 工

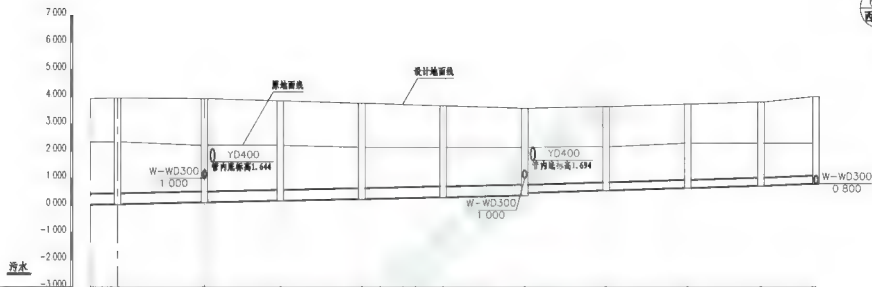




自然地面标高

[illegible]

工程负责	校 对	工程名称	西污水管道纵断面图				工程编号
工种负责	审 核	项目名称					潜水及潜水堵物
设 计	审 定	建设单位	设计数量	编 号	出图日期	图 号	水 - 08



污水

自然地面标高	2 340	2 340	2 210	2 210	2 140	2 140	2 160	2 290	2 290	2 290
设计路面标高	3 938	3 954	3 932	3 849	3 758	3 667	3 575	3 635	3 725	4 002
设计管内底标高	0 027	0 048	0 115	0 174	0 237	0 300	0 363	0 553	0 643	0 800
管径及坡度	2 10% D400	2 10% D400	2 10% D400	2 10% D400	2 10% D400	2 10% D400	3 00% D300	3 00% D300	3 00% D300	3 00% D300
平面距离	10 0	32 0	28 0	30 0	30 0	30 0	30 0	30 0	27 0	25 2
检查井编号及尺寸	W37(1100x1100)	W38(1100x1100)	W39(1100x1100)	W40(1100x1100)	W41(1100x1100)	W42(1100x1100)	W43(1100x1100)	W44(1100x1100)	W45(1100x1100)	W46(1100x1100)
管道埋土深	3 511	3 506	3 417	3 275	3 200	2 966	2 812	2 782	2 782	2 902
道路桩号	4+480 000	4+490 000	4+522 000	4+550 000	4+580 000	4+610 000	4+640 000	4+700 000	4+727 000	4+747 233

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道北延伸工程	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	污水及排水站	
设 计	审 定	建设单位		图号
				水-05

# 材料表

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
雨水部分						
1	雨水管	D225	UPVC管	m	1558	
2	雨水管	D400	UPVC管	m	762	
3	雨水管	D500	钢筋混凝土管	m	109	
4	雨水管	D600	钢筋混凝土管	m	39	
5	雨水管	D800	钢筋混凝土管	m	340	
6	雨水管	D1000	钢筋混凝土管	m	188	
7	雨水管	D1200	钢筋混凝土管	m	393	
8	雨水管	D1500	钢筋混凝土管	m	933	
9	雨水检查井	1100x1100	砖砌井	座	24	
10	雨水检查井	1100x1250	砖砌井	座	9	
11	雨水检查井	1100x1500	砖砌井	座	4	Y7 Y8 Y9 Y10
12	雨水检查井	1100x1750	砖砌井	座	4	Y37 Y38 Y40 Y41
13	雨水检查井	1100x2100	砖砌井	座	20	
14	雨水检查井	1500x1500	砖砌井	座	2	Y11 Y12
15	雨水检查井	1750x1750	砖砌井	座	2	Y39 Y42
16	雨水检查井	2100x2100	砖砌井	座	2	Y33 Y36
17	雨水检查井	2400x2400	砖砌井	座	2	Y13 Y14
18	雨水井出口	D1000	石砌	座	1	Z1
19	雨水井出口	D1200	石砌	座	4	
20	雨水井出口	D1500	石砌	座	1	Z2
21	雨水口	510x390	砖砌	个	81	
22	双箅雨水口		砖砌	个	12	
23	河道取水	高 4.55m	石砌	m	40	

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
污水部分						
1	污水管	D300	UPVC管	m	927	
2	污水管	D400	UPVC管	m	822	
3	污水管	D400	钢筋混凝土管	m	596	W21-W30 W68-W78
4	污水管	D600	钢筋混凝土管	m	197	
5	污水管	D800	钢筋混凝土管	m	1121	
6	污水管	D800	砖管	m	35	管径 10mm
7	污水管	D1000	钢筋混凝土管	m	420	
8	污水检查井	1100x1100	砖砌井	座	95	
9	污水检查井	1100x1250	砖砌井	座	5	W17-W20 W47-3
10	污水检查井	1100x1250	钢筋混凝土井	座	13	W10-W16 W48-W52 W53-1
11	污水检查井	1100x1500	砖砌井	座	7	
12	污水检查井	1250x1250	砖砌井	座	1	W21
13	污水检查井	1250x1250	钢筋混凝土井	座	3	W9 W47 W53
14	污水检查井	1500x1500	砖砌井	座	1	W8

注: 本材料表仅供参考, 实际工程量根据图纸复核。

工程负责	校 对	工程名称	材料表	工程编号
工种负责	审 核	项目名称		
设 计	审 定	建设单位	设计日期	图号



## 排水结构总说明

一、本套图尺寸以毫米计,标高以米计(黄海高程)。

### 二、地质情况

本工程依据××市勘测设计研究院提供的《××市中心大道工程岩土工程勘察报告(详勘阶段)》进行设计  
沿线各土层分述如下:

1-2层粘土:褐灰、灰黄色,湿、软塑状,层厚0.35~0.85m。

1-3层素填土:褐灰、灰黄色,湿~饱和,松散状,层厚0.40~1.90m。

2-1层粉质粘土:灰黄色,微湿,稍密状,层厚0.70~4.10m。[ $\sigma$ ]=120kPa

2-2层粉质粘土:灰黄~灰色,饱和,软塑状,层厚0.80~2.60m。[ $\sigma$ ]=100kPa。

2-3层粉砂土:灰色,微湿,稍密状,层厚0.30~3.00m。[ $\sigma$ ]=110kPa。

3-1层粉砂土夹粉砂:灰色,微湿,稍密~中密状,层厚1.35~12.70m。[ $\sigma$ ]=140kPa

3-3层粉砂土夹粉土:灰色,微湿,稍密状,层厚0.70~3.00m。[ $\sigma$ ]=95kPa

### 三、排水管道基础及检查井

本工程管线及检查井基础均置于1-3层时,超挖600mm后夯实填土,分层回填卵石(中粗砂50%,石子50%),密实度 $\geq 95\%$ ;坐落在1-2层时,应挖尽虚土后分层回填卵石(中粗砂50%,石子50%),密实度 $\geq 95\%$ ;坐落在其余土层时,采用原状土

D225、D300、D400(PVC)管采用砂基础,橡胶圈接口,详见结-25图。

雨水D500、D600、D800、D1000、D1200、D1500和污水D1000钢筋混凝土承插管采用100mm厚C10混凝土垫层。

135° C20钢筋混凝土基础,橡胶圈接口,详见结-26图。

过河钢管D800采用钢筋混凝土方包

污水D400、D600、D800钢筋混凝土承插管采用100mm厚C10混凝土垫层,180° C20钢筋混凝土基础,橡胶圈

接口,详见结-28图。

W9~16, W47~53, W55~。采用C25钢筋混凝土检查井。

其余检查井采用砖砌井壁, C20钢筋混凝土顶板及底板, 100mm厚C10混凝土垫层, 详见检查井施工图(结

-2-结-24图)。检查井每一侧第一节管子设沉降缝,该节管基础与井底板连成一体,管基侧墙伸入井底板。

与底板侧墙伸在一起,伸入深度250mm。详见结-40, 41, 43图;管道及基础每20m设一通沉降缝,管基基础应断开20mm,内填聚乙丙泡沫塑料板。

管道两侧回填土要求同回填,分层夯实,严禁单侧填高,密实度不低于95%,管顶以上不低于85%,500mm以上均按原基要求回填,严禁回填淤泥质土和垃圾。

③检查井井筒高度取最小高度600mm时,如实际井筒高度小于1800mm,则井筒高度按实际高度施工。

四、雨水井出口及管道交叉处理

雨水井出口详见结-35图,结-36图。

上下交叉管道外壁净距 $\leq 500$ mm时,采用交叉处理,详见结-37图

### 五、施工注意事项

本工程管线及检查井均为开槽埋设,要求管基下方原状土,且在施工排水过程中未受扰动,管外膜被泥土。

严禁超挖,要求人工清底,施工时做好排水降水工作,基槽开挖后,严禁曝晒,应与回填砂石或做垫层,施工时应根据天气变化,基槽不应泡水,管基原的地段,施工时必须采取必要的保护且不得堆载,防止塌方和土方六、材料

混凝土:除图中注明外,均为C20;垫层混凝土为C10

钢筋:HPB235、HRB335

钢材:Q235钢

管基:采用143焊条

砂浆:采用M10水泥砂浆或M10灰浆

砌块:全平、半砖、腰条、挑三角均用1:2水泥砂浆,井内壁、外壁抹面厚20mm

主墙保护层:基础及井底板下厚为40mm,其余为30mm

### 七、注意事项

排水管及排水检查井施工,必须严格按照国家现行的施工和验收规范进行,施工时遇到地质情况与地质资料不符时,请及时与设计单位、设计单位联系,以便作出适当的处理

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道延伸工程	排水结构总说明		工程编号
工 种 负责	审 核	项 目 名称	排水及排水结构			
设 计	审 定	建 设 单位		2×张数	张数	张数

## 检查井结构说明

1. 检查井图尺寸除说明外均为毫米。

2. 雨水检查井内容

(1) 检查井分为砌圆矩形检查井和方形检查井

(2) 检查井分落底井和不落底井两种。根据井筒高度不同 ( $\leq 2.0\text{m}$ 和 $>2.0\text{m}$ ) 分成两类

3. 适用条件

(1) 设计荷载: 汽-20

(2) 土容重: 干容重:  $18\text{kN/m}^3$ , 饱和容重:  $20\text{kN/m}^3$

(3) 地下水位: 地下下 $1.0\text{m}$ 。

(4) 检查井顶板上覆土厚度: 井筒总高度小于等于 $2.0\text{m}$ 的井筒顶板及井筒总高度大于 $2.0\text{m}$ 的二级井筒顶板适用覆土厚度:  $0.6\sim 2.0\text{m}$ 。井筒总高度大于 $2.0\text{m}$ 的一级井筒顶板适用覆土厚度:  $2.0\sim 3.5\text{m}$ 。小于 $0.6\text{m}$ 或大于 $3.5\text{m}$ 的顶板应另行设计。

(5) 地基承载力 $>80\text{kPa}$ 。

4. 材料

(1) 砌圆检查井用M10水泥砂浆砌筑采用M10灰砂砖, 检查井内外表面及抹三角灰用1:2水泥

砂浆抹面, 厚 $20\text{mm}$

(2) 钢筋混凝土构件: 预制与现浇均采用C20混凝土, 钢筋:  $\Phi\text{HPB235}$ ,  $\Phi\text{HRB335}$

(3) 混凝土垫层: C10

5. 检查井配用 $\Phi 700$ 的双头节圆盖式铸铁井座及井盖板。

6. 检查井底板均选用钢筋混凝土底板, 并与主管的第一节管子或半节长管子基础浇注成整体。

7. 检查井处在混凝土道路上时, 铸铁井座周围应有钢筋加固。

8. 管子上半圆砌发砖带, 当管径 $\leq 800\text{mm}$ 时, 管高 $\delta$ 为 $120\text{mm}$ ; 当 $\delta > 1000\text{mm}$ 时, 管高 $\delta$ 为 $240\text{mm}$ 。

9. 施工注意事项:

(1) 预制或现浇盖板必须保证底面平整光洁, 不得有蜂窝麻面

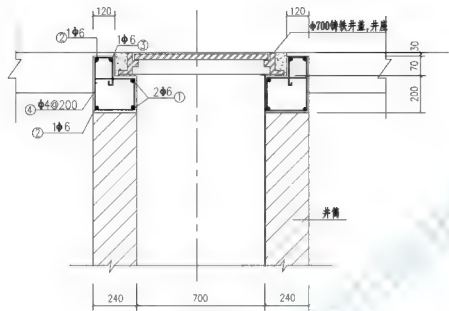
(2) 安装井座架座, 井盖顶板要求与路面平。

(3) 砖砌井筒必须按顺顺高度设置, 若最后砌至顶部尚留大于 $10\text{mm}$ 小于 $50\text{mm}$ 间隙, 应用C30

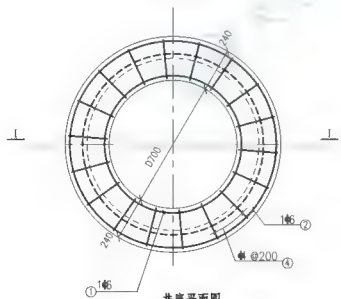
细石混凝土找平再放置预制井座或直接现浇钢筋混凝土井座。

10. 图中已注明者, 其余垫层作法与接入主管基础垫层相同(全口管除外)。

工程负责		校 对	工程名称	***市中心大道北延伸工程	检查井结构说明		工程编号
工和负责		审 核	项目名称	排水及雨水管网			
设 计		审 定	建设单位		设计单位	设计人	审核人



1-1 剖面图



井座平面图

每个井座钢筋与混凝土工程量

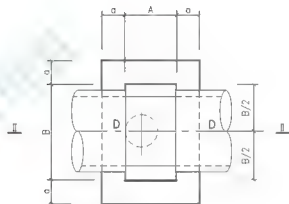
编 号	简 图/mm	直径d/mm	根长/mm	根 数	共长/m	混凝土/m
①	D=760 净长 300	Φ6	2690	2	5.38	0.182
②	D=1120 净长 300	Φ6	3820	2	7.64	
③	D=1000 净长 300	Φ6	3440	1	3.44	
④	230 80 120 160 200	Φ4	850	18	15.30	

说明: 1. 井座采用C30混凝土。

2. Φ-HPB235。

3. 本井座主要用于沥青路面的检查井。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大道龙溪桥工程	排水检查井钢筋混凝土井座详图	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及污水综合		
设 计	审 定	建设单位		设计数量	施 工 比 例
				出图日期	图 号



平面图

a' 尺寸

管 材 类 型	$a' / \text{mm}$
IPVC管	500
企口管(丹麦管)	1000 $a$
不锈钢管	100

注: D 为检查井主管管径。

工程负责	校对	工程名称	××中心××××××××××	矩形暗水井盖	工程编号
工程负责	审核	项目名称	排水工程××××××	井盖高度<200mm 不透水H=15mm 井盖图号	
设计	审定	建设单位	××××××××××××××××	设计单位 审核 日期 设计人	图号 号-04

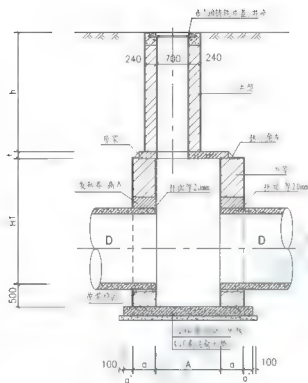
艺	工
---	---

水	電
---	---

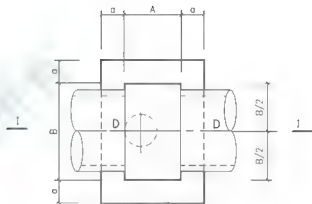
桥梁	有路
----	----

建筑 结构

58



[ - ]



平面图

o' 尺寸

管材类型	$\sigma_r / \text{mm}$
PVC管	500
企口管(丹麦管)	1000-a
其他管材	100

注:D为检查井主管管径

工程名称	校时	工程名称	××中心××××××××××	矩形暗柱井井	工程编号
工程负责	由线	项目名称	排水及排水沟	井筒直径为 $\phi 1000$ mm 井深为 $2.5$ 米 剖面图	
设计	审定	建设单位		设计人 校对人 审核人 日期	图号 号-06

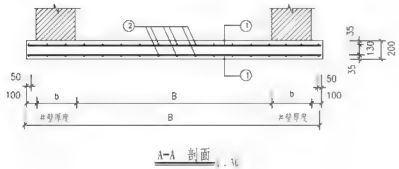
## 各部尺寸

管 径 D/mm	开孔平面尺寸 Ax B/(mmxmm)	壁厚厚度 a/mm	开孔高度 H1/mm	开孔宽度 h/mm
≤600	1100x1100	370	1800~1900	600~2000
800	1100x1250	370	1800~1900	600~2000
1000	1100x1500	370	1800~2100	600~2000
1200	1100x1750	370	1800~2300	600~1600
		490		1600~2000
1500	1100x2100	370	2200~2700	600~800
		490		800~2000

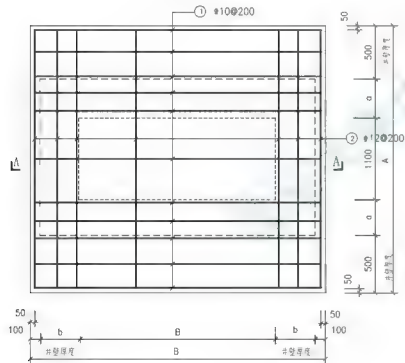
### 工程数量表

管 D/mm	井座平面尺寸 Ax B/(mm×mm)	井壁厚度 a/mm	井筒内体积 (m <sup>3</sup> /m)	井筒外体积 (m <sup>3</sup> /m)	井筒内表面积 (m <sup>2</sup> /m)	井筒外表面积 (m <sup>2</sup> /m)	盖板数量 块	井座井座数量 套
≤600	1100×1100	370	2.18	11.76	0.71	5.91	1	1
800	1400×1250	370	2.29	12.36			1	1
1000	1100×1500	370	2.47	13.36			1	1
1200	1100×1750	370	2.66	14.36			1	1
		490	3.75	15.32			1	1
1500	1100×2100	370	2.92	15.76			1	1
		490	4.10	16.72			1	1

工程负责	校 对	工程名称	× × 中 × × 号 × × 号 × × 号	建筑物水暖工程	建筑物水暖工程	工程编号
工程负责	审核	项目负责	给排水工程	水暖工程	水暖工程	
设计	审定	建设单位	× × 中 × × 号 × × 号 × × 号	× × 中 × × 号 × × 号 × × 号	× × 中 × × 号 × × 号 × × 号	图号



A-A 剖面 1:30



底板配筋平面 1:30

### 钢筋及材料表

规格尺寸 L×B	板底式 L'×B'	井壁厚 a	井壁厚 b	管号	直径 mm	内高 mm	板长 mm	板数	周长 m	重量 kg	每块 底版 材料	
											钢筋 kg	混凝土 m <sup>3</sup>
1100X1100	2840X2040	370	370	①	φ10	1980	1980	30	59.4	36.85	90.96	1.159
				②	φ12	2780	2780	22	61.16	54.31		

说明: 1. 本图尺寸以毫米计

2. 材料: 混凝土-C20,  $\Phi$ -HRB335.

3 主钢筋净保护层, 底板下层为40mm, 其余为30mm。

4. 后截为 $\frac{3}{4}-20$ .

4. 底板与第一节主水管连接详见UPVC管道与检查井连接图。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大酒店厨房工程	矩形钢板桁架井 (H(管)板板底结构)		工程编号
工种负责	审核	项目名称	排水及排水结构			
设 计	审 定	建设单位		设计日期	校 对	图 号
				比例	版 次	修 改



工程名称

工程地点

工程日期

工程编号

工程名称

工程地点

工程日期

工程编号

钢筋及材料表

检查井尺寸 L×B	底板尺寸 L'×B'	井壁厚 a	井壁厚 b	编号	直径 mm	间距 mm	根数	长度 m	重量 kg	每块底板材料	
										钢筋 kg	混凝土 m³
1100×1100	2040×2040	370	370	①	φ10	1980	22	43.56	26.877	53.754	0.832
				②	φ10	1980	22	43.56	26.877		
1100×1250	2040×2190	370	370	①	φ10	2130	22	46.86	28.913	58.233	0.894
				②	φ10	1980	24	47.52	29.320		
1100×1500	2040×2440	370	370	①	φ10	2380	22	52.36	32.306	64.069	0.996
				②	φ10	1980	26	51.48	31.763		
1100×1750	2040×2690	370	370	①	φ10	2630	22	57.86	35.700	69.906	1.098
				②	φ10	1980	28	55.44	34.206		
	2280×2930	490	490	①	φ10	2870	24	68.88	42.499	83.591	1.336
				②	φ10	2220	30	66.60	41.092		
1100×2100	2040×3040	370	370	①	φ10	2980	22	65.56	40.451	79.544	1.240
				②	φ10	1980	32	63.36	39.093		
	2280×3280	490	490	①	φ10	3220	24	77.28	47.682	96.993	1.496
				②	φ10	2220	36	79.92	49.311		

说明 1 本图尺寸以毫米计

2 材料:混凝土-C20, φ-HRB335

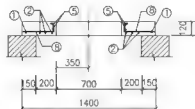
3 主钢筋保护层:底板下层为40mm, 其余为30mm,

4 活载为汽-20,

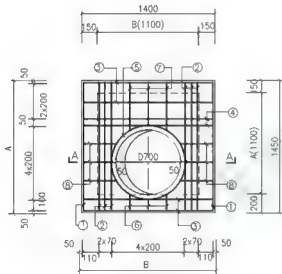
5 底板与检查井两侧壁-节管连接, 详见图-30图。

底板配筋平面 1:30

工程负责	校 对	工程名称	××市中心小学北延伸工程	设计单位	××建筑设计院	工程编号	
工程负责	审 核	项目名称	排水及排水结构	设计单位	××建筑设计院	工程编号	
设计	审 定	建设单位		设计日期	年月日	设计人	××



A-A剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

构造尺寸 A×B/ (mm×mm)	直径尺寸 d×b/ (mm×mm)	编号	直径 mm	简图 mm	根长 mm	根数	总长 m	重量 kg	每块顶板材料用量	
									钢筋/ kg	混凝土 m³
1100×1100	1450×1400	①	10	1390	1390	2	2.780	1.715	23.454	0.197
		②	12	1390	1390	6	8.340	7.406		
		③	10	1340	1340	4	5.360	3.307		
		④	12	1340	1340	2	2.680	2.380		
		⑤	12	3065	3065	2	6.130	5.443		
		⑥	10	140	270	3	0.810	0.500		
		⑦	10	490	620	3	1.86	1.148		
		⑧	10	290	420	6	2.52	1.555		

- 说明: 1. 本图尺寸以毫米计。  
2. 材料用C20, ΦHRB335。  
3. 钢筋保护层厚度为30mm。  
4. 板顶覆土厚度为600~2000mm。  
5. 活载为汽-20。

工程负责	校对	工程名称	•••••	1100×1100矩形排水检查井	工程编号
工种负责	审核	项目名称	排水及排水结构	顶板配筋图	
设计	审定	建设单位		设计日期	图号

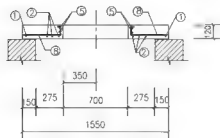
工程名称

工程地点

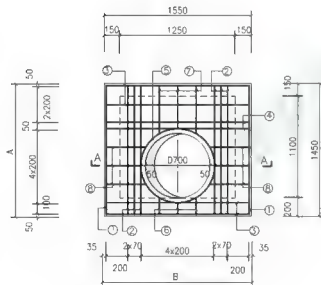
工程内容

工程数量

工程日期



A-A剖面



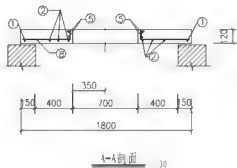
顶板配筋平面

钢筋及工程数量表

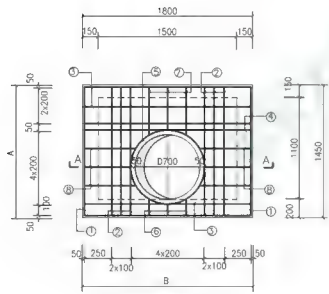
检查井尺寸 A × B (mm×mm)	盖板尺寸 A' × B' (mm×mm)	编号	直径 mm	间距 mm	板长 mm	根数	井长 m	重量 kg	每块顶板材料用量	
									钢筋/ kg	混凝土 m³
1100×1250	1450×1550	①	Φ10	1390	1390	2	2.780	1.715	24.386	0.224
		②	Φ12	1390	1390	6	8.340	7.406		
		③	Φ10	1490	1490	4	5.960	3.677		
		④	Φ12	1490	1490	2	2.980	2.646		
		⑤	Φ12	46d	3065	2	6.130	5.443		
		⑥	Φ10	140	270	3	0.810	0.500		
		⑦	Φ10	490	620	3	1.860	1.148		
		⑧	Φ10	370	500	6	3.000	1.851		

- 说明: 1. 本图尺寸以毫米计。  
2. 材料: 混凝土-C20, ΦHRB335。  
3. 钢筋净保护层为30mm。  
4. 板顶覆土厚度为600~2000mm。  
5. 活载为汽-20。

工程负责	校对	工程名称	• 井中• 检查井工程	1100×1250矩形排水检查井	工程编号
工种负责	审核	项目名称	排水及排水结构	顶板配筋图	
设计	审定	建设单位		设计日期	图号: 号-11













A-A剖面



顶板配筋平面

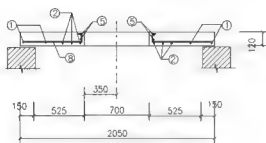
钢筋及工程数量表

序号 已 s × B (mmmm)	盖板尺寸 1' × B' / (mmmm)	编号	直径 mm	简图 mm	根长 mm	根数	共长 m	重量 kg	每块顶板材料用量	
									钢筋 kg	混凝土 m³
1100x1500	1450x1800	①	Φ10		1390	2	2 780	1 715	25 891	0 267
		②	Φ12		1390	6	8 340	7 406		
		③	Φ10		1740	4	6 960	4 294		
		④	Φ12		1740	2	3 480	3 090		
		⑤	Φ12		3065	2	6 130	5 443		
		⑥	Φ10		270	3	0 810	0 500		
		⑦	Φ10		620	3	1 860	1 148		
		⑧	Φ10		620	6	3 720	2 295		
		⑨	Φ10		620	6	3 720	2 295		
		⑩	Φ10		620	6	3 720	2 295		

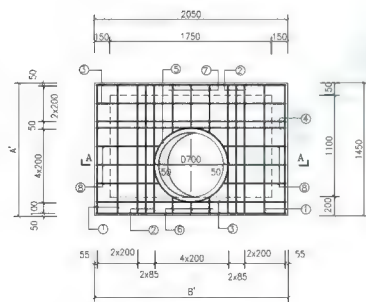
- 说明
1. 本图尺寸以毫米计。
  2. 材料 用混凝土 C20, 钢筋 HRB335。
  3. 主钢筋净保护层为30mm
  4. 板顶厚度为60~200mm。
  5. 荷载为20。

工程负责	校对	工程名称	•••••	1100×1500矩形排水检查井	工程编号
工程负责	审核	项目名称	排水及排水结构	顶板配筋图	
设计	审定	建设单位		设计单位	图号

钢筋及工程数量表



1-1剖面

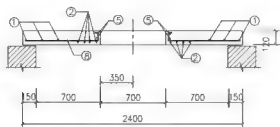


顶板配筋平面

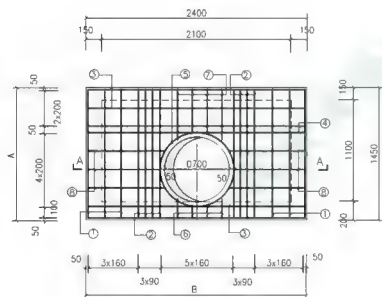
结构尺寸 L×B (mm)	盖板尺寸 L'×B' (mm)	钢筋 编号	直径 mm	长度 mm	根数	全长 m	重量 kg	每块顶板材料用量	
								钢筋 kg	混凝土 m³
1100×1750	1450×2050	①	10	1390	4	5.560	3.431	29.150	0.342
		②	12	1390	6	8.340	7.406		
		③	10	1990	4	7.960	4.911		
		④	12	1990	2	3.980	3.534		
		⑤	12	3065	2	6.130	5.443		
		⑥	10	270	3	0.810	0.500		
		⑦	10	620	3	1.860	1.148		
		⑧	10	750	6	4.500	2.777		

- 说明
1. 本图尺寸以毫米计。
  2. 材料用C20, HRB335。
  3. 钢筋净保护层为30mm。
  4. 板顶厚度为60~200mm。
  5. 荷载为汽-20。

工程负责	校对	工程名称	•••••	1100×1750矩形排水检查井	工程编号
工种负责	审核	项目名称	排水及排水结构	顶板配筋图	
设计	审定	建设单位		设计日期	图号-17



A-A 剖面 1:30



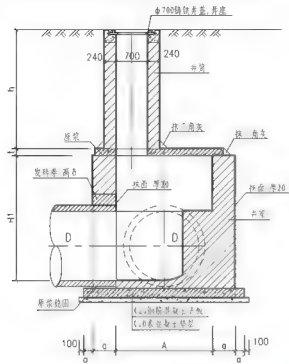
顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

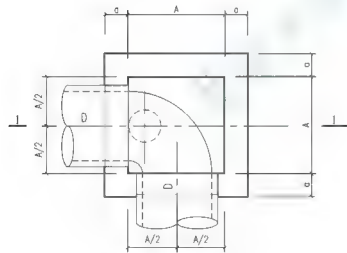
检查井式: 1×B (mm×mm)	盖板尺寸: A'×B' / (mm×mm)	编号	直径 mm	间距 mm	根数	总长 m	重量 kg	每块顶板材料用量		
								钢筋 kg	混凝土 m³	
1100×2100	1450×2400	①	Φ10	1390	1390	6	8340	5146	35997	0.371
		②	Φ12	1390	1390	8	11120	9875		
		③	Φ10	2340	2340	4	9360	5775		
		④	Φ12	2340	2340	2	4680	4156		
		⑤	Φ12	3065	3065	2	6130	5443		
		⑥	Φ10	270	270	4	1080	0666		
		⑦	Φ10	490	490	4	2480	1530		
		⑧	Φ10	790	790	6	5520	3406		

- 说明: 1. 本图尺寸以毫米计。  
2. 材料用: C20, ΦHRB335。  
3. 上钢筋净保护层为30mm。  
4. 板顶覆土厚度为600~2000mm。  
5. 荷载为汽-20。

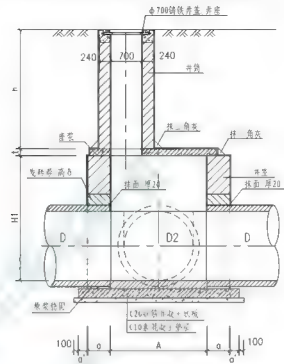
工程负责	校 对	工程名称	• 水 中 心 文 学 北 京 分 工 程	1100×2100矩形排水检查井	工程编号
工 种 负 责	审 核	项 目 名 称	排水及排水结构	顶板配筋图	
设 计	审 定	建 设 单 位		设计人: 审核人: 制图: 日期: 图号: 14	



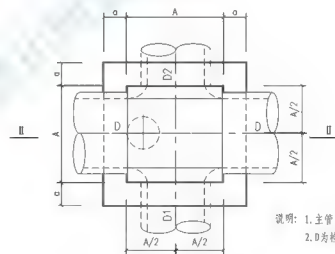
I - I



平面图 (I 型)



II - II



平面图 (II 型)

说明: 1. 主管为企口管时, 检查井的 $a'$ 为 $1000-a$ , 其余为100。  
2.  $D$ 为检查井主管管径,  $D_1$ ,  $D_2$ 为接入支管管径。

工程负责	校对	工程名称	××市中心区市政道路工程	井型雨水检查井	工程编号
工和负责	审核	项目名称	排水及排污工程	井筒高度 < 0.8m, 不设置井 平面、剖面图	
设计	审定	建设单位		设计日期 审核 日期 审核日期	图号 井-15

各部尺寸

管 径 D/mm	井室平面尺寸 A/mm	井壁厚度 a/mm	井室高度 H1/mm	井筒高度 h/mm
800	1250	370	1800~2400	600~2000
1000	1500	370	1800~2600	600~2000
1200	1750	370	1800~2800	600~2000
1500	2100	370	2200~3200	600~2000
1800	2400	490	2500~3300	600~1700

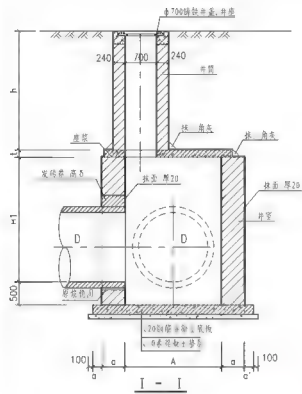
工程数量表

管 径 D/mm	井室平面尺寸 A/mm	井壁厚度 a/mm	井室砌砌体 (m <sup>3</sup> /m)	井室砂浆抹面 (m <sup>2</sup> /m)	流槽砌砌体/m <sup>3</sup>		流槽砂浆抹面/m <sup>2</sup>		井筒砌砌体 (m <sup>3</sup> /m)	井筒砂浆抹面 (m <sup>2</sup> /m)	顶板数量 块	井盖井座数量 套
					I 型	II、III 型	I 型	II、III 型				
800	1250	370	2.40	12.96	0.81	0.66	2.60	3.13	0.71	5.91	1	1
1000	1500	370	2.77	14.96	1.42	1.14	4.10	4.61			1	1
1200	1750	370	3.14	16.96	2.28	1.79	5.65	6.36			1	1
1500	2100	370	3.66	19.76	4.07	3.17	8.30	9.36			1	1
1800	2400	490	5.66	23.12	6.07	4.58	11.08	12.54			1	1

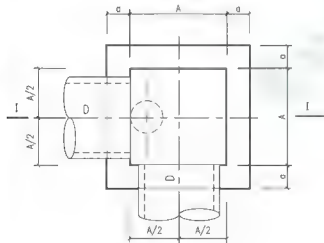
说明: II 型检查井流槽工程量可因接入支管管径不同而做部分调整。

工程负责	校 对	工程名称	•••••	井筒砌筑检查井(井筒总高度<2.0m,不属竖井)	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	排水及排污工程	各段尺寸及工程数量表	
设 计	审 定	建设单位		设计日期 审核 日期 审核 日期 审核 日期	出 图 号-16

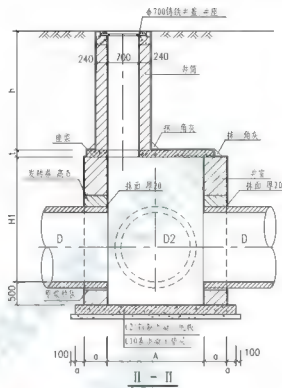




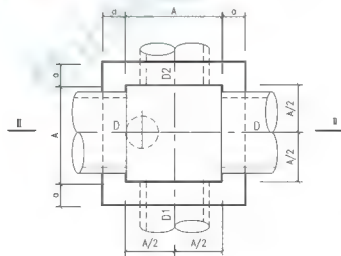
I - I



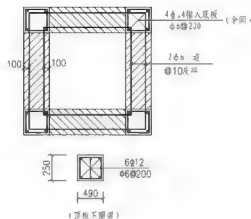
平面图 (I 型)



II - II



平面图 (II 型)



井室加强大样

适用 114 井室高度 1 按图加高度

1. 主管为企口管时, 检查井的 $a'$ 为 $1000-a$ , 其余为 $100$ .
2.  $D$ 为检查井主管管径,  $D1$ ,  $D2$ 为接入支管管径.

工程负责	校 对	工程名称	井室加强大样	工程编号
工和负责	审 核	项目名称	井室加强大样	井室高度 < 10m, 等径井 I 剖面, 剖面图
设 计	审 定	建设单位	设计单位	图 号-17

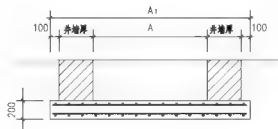
各部尺寸

管 径 D/mm	井室平面尺寸 A/mm	井壁厚度 a/mm	井室高度 H1/mm	井筒高度 h/mm
800	1250	370	1800~1900	600~2000
1000	1500	370	1800~2100	600~2000
1200	1750	370	1800~2300	600~1600
		490		1600~2000
1500	2100	370	2200~2700	600~800
		490		800~2000
	2400	490	2500~2800	600~1700

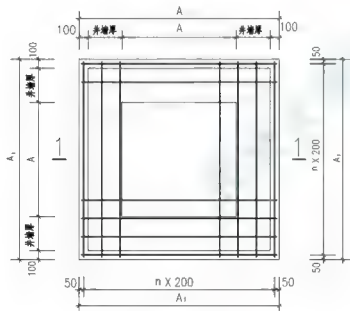
工程数量表

管 径 D/mm	井室平面尺寸 A/mm	井壁厚度 a/mm	井室结构体积/ (m <sup>3</sup> /m)	井室砌筑抹面 (m <sup>2</sup> /m)	井筒结构体积/ (m <sup>3</sup> /m)	井筒砌筑抹面/ (m <sup>2</sup> /m)	盖板数量/ 块	井室井座数量 套
800	1250	370	2.40	12.96	0.71	5.91	1	1
1000	1500	370	2.77	14.96			1	1
1200	1750	370	3.14	16.96			1	1
		490	4.39	17.92			1	1
1500	2100	370	3.66	19.76			1	1
		490	5.08	20.72			1	1
1800	2400	490	5.66	23.12			1	1

工程负责	校 对	工程名称	•••••市中心•••••污水处理厂	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	排水及排水构筑物	各段尺寸及工程数量表
设 计	审 定	建设单位	设计单位 审核 日期 审核人 审核日期	图号 号-18



1-1 剖面 1:30



底板配筋图 1:30

检查井尺寸 A × A / (mm × mm)	底板尺寸 A' × A' / (mm × mm)	井壁厚 / mm	直径 / mm	根长 mm	根数	共长 / m	每块底板材料用量	
							钢筋 / kg	混凝土 / m <sup>3</sup>
1250X1250	2190X2190	370	Φ10	2130	48	102.24	63.08	0.96
1500X1500	2440X2440	370	Φ10	2380	52	123.76	76.36	1.19
1750X1750	2690X2690	370	Φ10	2660	56	148.96	91.91	1.45
	2930X2930	490	Φ10	2870	64	183.68	113.33	1.72
2100X2100	3040X3040	370	Φ10	3010	64	192.64	118.86	1.85
	3280X3280	490	Φ10	3220	68	218.96	135.10	2.15
2400X2400	3580X3580	490	Φ10	3520	76	267.52	165.06	2.56

说明: 1. 本图尺寸以毫米计。

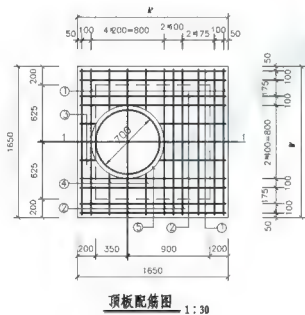
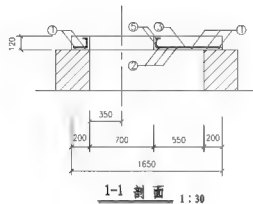
2. 材料: 混凝土-C20, ΦⅡB335。

3. 主钢筋净保护层: 底板下垫为40mm, 其余为30mm。

4. 活载为汽-20。

5. 底板与检查井两侧第一节管连接, 详见结-30。

工程负责	校 对	工程名称	方形雨水检查井				工程编号
工种负责	审 核	项目名称	(钢筋混凝土管) 底板配筋图				
设 计	审 定	建设单位	设计日期	施工	比例	图号	图 13



钢筋及工程数量表

检查井尺寸 A×B/ (mm×mm)	顶板尺寸 A'×B'/ (mm×mm)	编 号	重 量/ kg	面 积/ mm <sup>2</sup>	根 长/ mm	根 数	总 长/ m	重 量/ kg	每块顶板材料用量	
									钢 筋/ kg	混凝土/ m <sup>3</sup>
1250×1250	1650×1650	①	φ10	1590	1590	9	14.31	8.83	28.27	0.28
		②	φ12	1590	1590	7	11.13	9.88		
		③	φ10	50 50 200 200 200 200	1110	3	3.33	2.06		
		④	φ10	50 50 200 200 200 200	1110	3	3.33	2.06		
		⑤	φ12	464	3065	2	6.13	5.44		

说 明: 1. 本图尺寸以毫米计。

2. 材料: 混凝土-C20, φ=HPB235, φ=HRB335。






3. 主钢筋净保护层30mm。

4. 活载: 汽-20。

5. 板顶覆土厚: 600~2000mm。

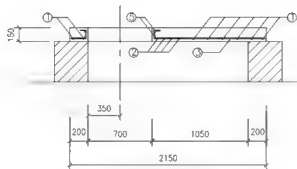
工程负责	校 对	工程名称	1250×1250方形雨水检查井		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	顶板配筋图 (井筒总高度<2.0m)		
设 计	审 定	建设单位	设计阶段	数量	图 号



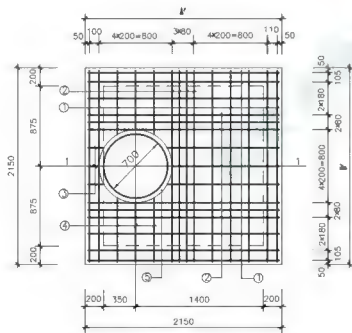
检查井尺寸 A×B/ (mm)×(mm)	顶板尺寸 A'×B'/ (mm)×(mm)	编号	直径/ mm	筒图/ mm	胀长/ mm	根数	共长/ m	重量/ kg	每块顶板材料用量	
									钢筋/ kg	混凝土/ m <sup>3</sup>
1500×1500	1900×1900	①	Φ10		1840	10	18.40	11.35	36.76	0.48
		②	Φ12		1840	9	16.56	14.71		
		③	Φ10		1420	3	4.26	2.63		
		④	Φ10		1420	3	4.26	2.63		
		⑤	Φ12		3065	2	6.13	5.44		

5. 板頂覆土厚: 600~2000mm.

工程负责	校 对	工程名称	××市中心大通道延伸工程				1500×1500方清水检查井	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	雨水及排水结构				顶板照墙面(井筒总高度<2.0m)	
设 计	审 定	建设单位					设计阶段	图 号
							施 工	图 号
							比 较	图 号
							出 图 日 期	图 号
							图 号	图 号



1-1 剖面 1:30



顶板配筋图 1:30

钢筋及工程数量表

检查井尺寸 A×B/ (mm×mm)	顶板尺寸 A'×B' / (mm×mm)	编 号	直 径/ mm	简 图/ mm	根长/ mm	根 数	共 长/ m	重 量/ kg	每块顶板材料用量	
1750×750	2150×1550	①	Φ10	2090	2090	13	27.17	16.76	46.94	0.64
		②	Φ12	2090	2090	10	20.90	18.56		
		③	Φ10	1670	1670	3	5.01	3.09		
		④	Φ10	1670	1670	3	5.01	3.09		
		⑤	Φ12	3065	3065	2	6.13	5.44		

说 明: 1. 本图尺寸以毫米计。

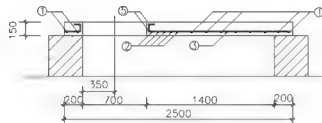
2. 材料: 混凝土-C20, Φ-HPB235, Φ-HRB335。

3. 主钢筋净保护层30mm。

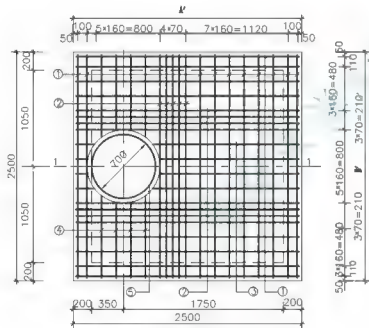
4. 活载: 汽-20。

5. 板顶覆土厚: 600~2000mm。

工程负责	校 对	工程名称	1750×1750方形雨水检查井				工程编号
工种负责	审 核	项目名称	顶板配筋图 (井筒总高度<2.0m)				
设 计	审 定	建设单位	设计阶段	勘察	比例	日期	图号



1-1 剖面 1:30



顶板配筋图 1:30

钢筋及工程数量表

池盖井尺寸 A×B/ (mm×mm)	顶板尺寸 A'×B'/ (mm×mm)	编 号	直 径/ mm	简 图/ mm	根长/ mm	根 数	总 长/ m	重 量/ kg	每块顶板材料用量	
									钢 筋/ kg	混凝土/ m³
2100×2100	2500×2500	①	Φ10	2440	2440	18	43.91	27.10	70.69	0.88
		②	Φ12	2440	2440	13	31.72	28.17		
		③	Φ10	2020	2020	4	8.08	4.99		
		④	Φ10	2020	2020	4	8.08	4.99		
		⑤	Φ12	3065	3065	2	6.13	5.44		

说 明: 1. 本图尺寸以毫米计。

2. 材料: 混凝土-C20, Φ-HPB235, Φ-HRB335。

3. 主钢筋净保护层30mm。

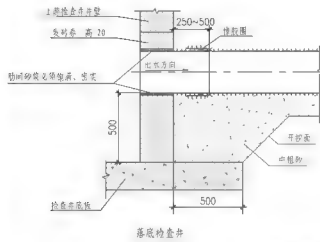
4. 活载: 汽-20。

5. 板顶覆土厚: 600~2000mm。

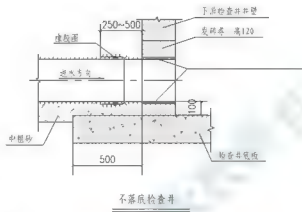
工程负责	校 对	工程名称	2100×2100方形雨水池盖井	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	雨水及污水沟	顶板配筋图 (井筒总高度<2.0m)
设 计	审 定	建设单位	设计单位	施 工 图 示 日期







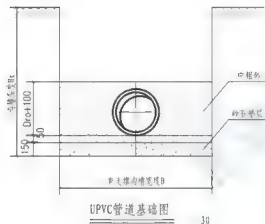
管道与检查井连接图 1.29



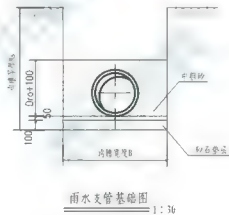
不落地检查井

说明 1. 本图尺寸以毫米计。

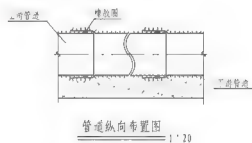
2. 管道与检查井的连接采用短管, 管道承口应排在检查井的进水方向, 管道插口应排在检查井的出水方向
3. 管道的环刚度应大于等于  $8kN/m^2$
4. 管道必须满足扁平试验、落锤冲击等有关力学性能
5. 管道回填土要求须满足《埋地硬聚氯乙烯排水管道技术规范》(CECS 122: 2001)的要求。



UPVC管道基础图



雨水支管基础图 1:36



管道纵向布置图 1:20

管径基础尺寸表 (mm)

管端規格	DN225	DN300	DN400
管端外径Dro	250	335	450
115 ≤ 1400	1000	1100	1200
1000 ≤ 115 < 4000	1200	1300	1400
4000 ≤ 115 < 1400	----	----	1500


注:无支撑时内桶宽度B可取 $\leq 300\text{mm}$

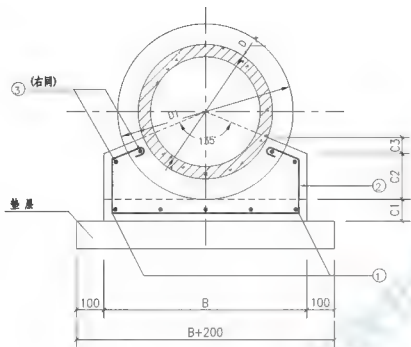
雨水支管基础尺寸表 (mm)

管径规格	DN225	DN300	DN400
管重外管Pro	250	335	450
土壤重量B	650	750	850

说明: 1. 本图尺寸以毫米计。

2. 管道基础中碎石的粒径为25~38mm, 砾石砂的粒径为小于60mm。

工程负责	校 对	工程名称	* 市中心火炬塔竖井工程				工程编号
工种负责	审 核	项目名称	排水及排水构筑物				<div style="text-align: center;">  <p>PVC管基础及检查井连接图</p> </div>
设计	审 定	建设单位	设计: 陈 伟 审核: 王 磊 制图: 王 磊 日期: 2011.11.11				
							图号



管 道 基 础

基础尺寸及材料表

D	D	D1	t	B	C1	C2	C3	①	②	③	管 道 基 础 工 程 量			
											20 混凝土 /m <sup>3</sup>	① 钢筋 /m	② 砂浆 /m	③ 卵石 /m
200	260	365	10	465	60	86	47	2#10	8#8@200	1#10	0.070	2.00	4.105	2.00
300	380	510	40	610	70	129	54	3#10	8#8@200	1#10	0.112	3.00	5.450	2.00
400	490	640	45	740	80	167	60	4#10	8#8@200	2#10	0.169	4.00	6.740	4.00
500	610	780	45	880	80	208	66	5#10	8#8@200	2#10	0.224	5.00	8.005	4.00
600	720	910	60	1010	80	246	71	6#10	8#8@200	2#10	0.282	6.00	9.165	4.00
800	930	1104	65	1204	80	303	71	7#10	8#8@200	2#10	0.356	7.00	10.71	4.00
1000	1150	1346	75	1446	80	374	79	8#10	8#8@200	2#10	0.483	8.00	12.84	4.00
1200	1380	1616	90	1716	80	453	91	9#10	8#8@200	2#10	0.658	9.00	15.29	4.00
1500	1730	2008	115	2108	80	567	106	11#10	8#8@200	2#10	0.946	11.00	18.50	4.00

说明: 1. 本图尺寸以毫米计。

2. 适用条件:

(1) 管顶覆土D200-D600为0.7-4.0m, D800-D1500为0.7-6.0m。

(2) 开槽埋设的排水管道。

(3) 地基为原状土。

3. 材料 混凝土: C20; 钢筋:  $\Phi$ 为HRB235级钢,  $\Phi$ 为HRB335级钢。

4. 主筋净保护层: 下层为40mm, 其他为30mm。

5. 垫层 C10素混凝土垫层, 厚100mm。

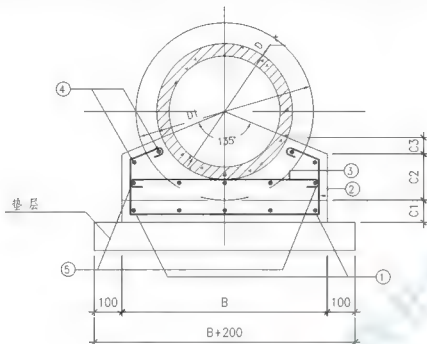
6. 管槽回填土的密实度: 管子两侧不低于95%, 严禁单侧填高, 管顶以上500mm内, 不低于85%, 管顶500mm以上按路基要求回填。

7. 管基础与管道必须结合良好。

8. 当施工过程中需在C1层面处留施工缝时, 则在继续施工时应将两侧面凿毛刷净, 以使整个管基结为一体。

9. 管道带形基础每隔15-20m断开20mm, 内填沥青木板。

工程负责	校 对	工程名称	D200-D1500承插管		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	135° 钢筋混凝土基础		
设 计	审 定	建设单位	设计单位	施工单位	监理单位



2 - 2

基础尺寸表

D	D'	D1	t	B	C1	C2	C3	①	②	③	④	⑤
200	260	365	30	465	60	86	47	2φ10	φ8@200	φ8@200	1φ10	2φ8
300	380	510	40	610	70	129	54	3φ10	φ8@200	φ8@200	1φ10	3φ8
400	490	640	45	740	80	167	60	4φ10	φ8@200	φ8@200	2φ10	4φ8
500	610	780	55	880	80	208	66	5φ10	φ8@200	φ8@200	2φ10	5φ8
600	720	910	60	1010	80	246	71	6φ10	φ8@200	φ8@200	2φ10	6φ8
800	930	1104	65	1204	80	303	71	7φ10	φ8@200	φ8@200	2φ10	7φ8
1000	1150	1346	75	1446	80	374	79	8φ10	φ8@200	φ8@200	2φ10	8φ8
1200	1380	1616	90	1716	80	453	91	9φ10	φ8@200	φ8@200	2φ10	9φ8
1500	1730	2008	115	2108	80	567	106	11φ10	φ8@200	φ8@200	2φ10	11φ8

说明: 1. 本图尺寸以毫米计。

2. 适用条件:

(1) 管顶覆土 D200-D600 为 0.7-4.0m, D800-D1500 为 0.7-6.0m。

(2) 开槽埋设的排水管道。

(3) 地基为原状土。

3. 材料 混凝土: C20; 钢筋: φ 为 HPB235 级钢, Ⅱ 为 HRB335 级钢。

4. 主筋净保护层: 下层为 40mm, 其他为 30mm。

5. 垫层 C10 素混凝土垫层, 厚 100mm。

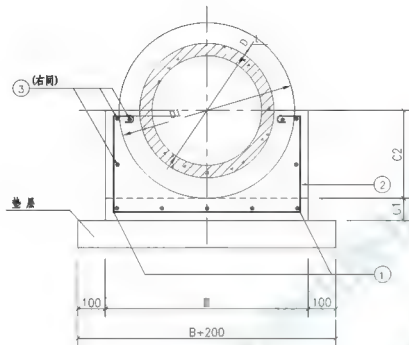
6. 管槽回填土的密实度: 管子两侧不低于 95%, 严禁单侧填高, 管顶以上 500mm 内, 不低于 85%, 管顶 500mm 以上按路基要求回填。

7. 管基础与管道必须结合良好。

8. 当施工过程中需在 C1 层面处留施工缝时, 则在继续施工时应将工作面凿毛刷净, 以使整个管基结为一体。

9. 管道带形基础每隔 15-20m 断开 20mm, 内填沥青木丝板。

工程负责	校 对	工程名称	××市中心支道北延伸工程	D200 01500 承插管	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	排水及排水构筑物	135° 钢筋混凝土基础与检查井连接断面	
设 计	审 定	建设单位	设计单位	编制人	图 号



管道基础

基础尺寸及材料表

D	D	D	t	B	C1	C2	①	②	③	每米管道基础工程量			
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				C20混凝土 /m <sup>3</sup>	①钢筋 /m	②钢筋 /m	③钢筋 /m
400	490	640	45	740	80	320	4#10	8#B@200	5#10	0.169	4.00	8.950	6.00
600	720	910	50	1010	80	455	6#10	8#B@200	3#10	0.282	6.00	11.85	6.00
800	930	1104	65	1204	80	552	7#10	8#B@200	4#10	0.356	7.00	12.71	8.00

说明: 1. 本图尺寸以毫米计。

2. 适用条件:

(1) 管顶覆土D200~D600为4.0~5.0m, D800~D1500为6.0~7.0m。

(2) 开槽埋设的排水管道。

(3) 地基为原状土。

3. 材料: 混凝土: C20; 钢筋:  $\Phi$ 为HPB235级钢,  $\Phi$ 为HRB335级钢。

4. 主筋净保护层: 下层为40mm, 其他为30mm。

5. 垫层: C10素混凝土垫层, 厚100mm。

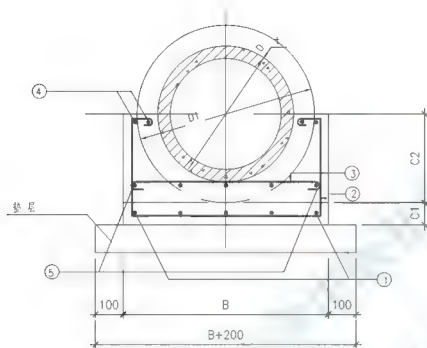
6. 管槽回填土的要求: 管子两侧不低于95%, 严禁单侧填高, 管顶以上500mm内, 不低于85%, 管顶500mm以上按路基要求填筑。

7. 管基础与管道必须结合良好。

8. 当施工过程中需在C1层面处留施工缝时, 则在继续施工时应将同侧面凿毛刷净, 以使整个管基础为一体。

9. 管道带形基础每隔15~20m断开20mm, 内填沥青木板。

工程负责	校 对	工程名称	D400~D600承插管		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	180° 钢筋混凝土基础		
设 计	审 定	建设单位	设计单位	监理单位	审核 28



2 - 2

基础尺寸表

D	D'	D1	t	B	C1	C2	C3	①	②	③	④	⑤
400	490	640	45	740	80	167	60	4#10	Φ8@200	Φ8@200	2#10	4#8
600	720	810	60	1010	80	246	71	6#10	Φ8@200	Φ8@200	2#10	6#8
800	930	1104	65	1204	80	303	71	7#10	Φ8@200	Φ8@200	2#10	7#8

说明: 1. 本图尺寸以毫米计。

2. 适用条件:

(1) 管顶覆土D200-D600为4.0-5.0m, D800-D1500为6.0-7.0m。

(2) 开槽埋设的排水管道。

(3) 地基为原状土。

3. 材料 混凝土: C20; 钢筋:  $\phi$  为HPB235级钢,  $\Phi$  为HRB335级钢。

4. 主筋净保护层: 下层为40mm, 其他为30mm。

5. 垫层 C10素混凝土垫层, 厚100mm。

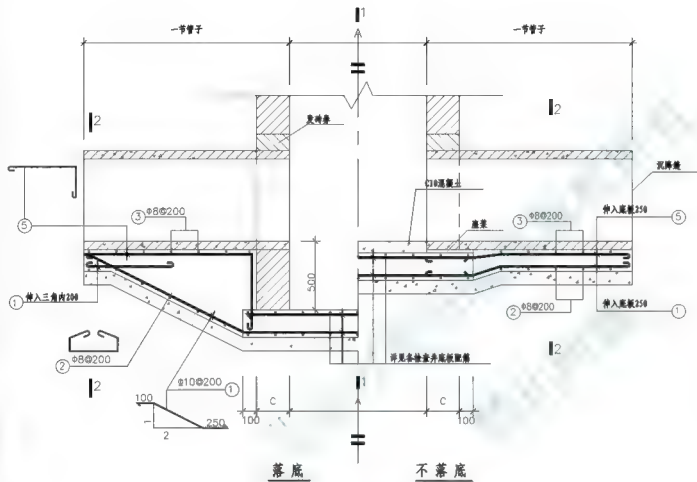
6. 管槽回填土的密实度: 管子两侧不低于85%, 严禁单侧填高, 管顶以上500mm内, 不低于85%, 管顶500mm以上按路基要求回填。

7. 管基础与管道必须结合良好。

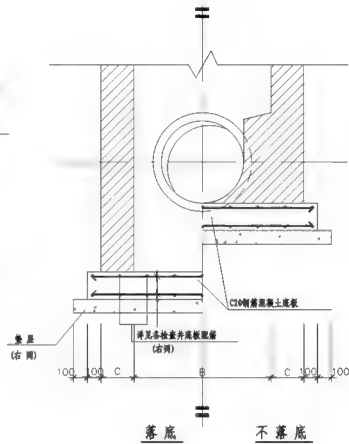
8. 当施工过程中需在C1层面处留施工缝时, 则在继续施工时应将工作面凿毛刷净, 以使整个管基结为一体。

9. 管道带形基础每隔15-20m断开20mm, 内填沥青木丝板。

工程负责	校 对	工程名称	•••••	D400-D800承插管	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	排水及排水构筑物	180° 钢筋混凝土基础与检查井连接断面	
设 计	审 定	建设单位	设计单位	编制人	图 号



井底板与一节管道基础配筋图



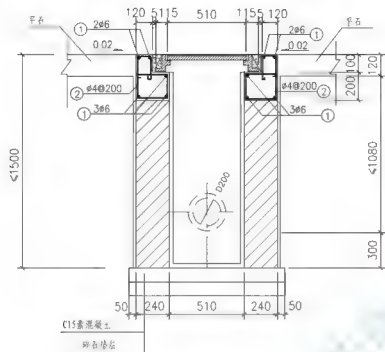
1 - 1

说明: 1. 本图尺寸以毫米计。

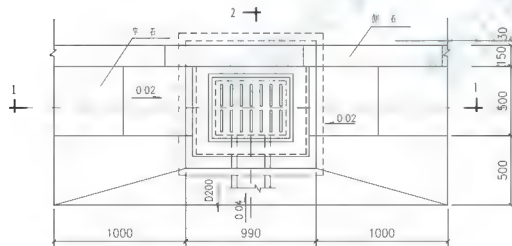
2. 图中2-2断面详见国家建筑标准设计《给水排水标准图集》S-10, 11, 12.

3. 管基底配筋見各級管徑的管基配筋圖。

工程负责	校 对	工程名称	井底板与一节管道基础配筋图					工程编号	
工种负责	审 核	项目名称						污水及排水站	
设 计	审 定	建设单位							
			设计数量	张数	比例	签字	日期	图号	张 30

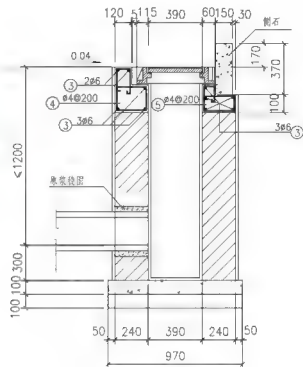


1-1 剖面图



2-2 剖面图

单算式雨水口平面图








2-2 剖面图

说明: 1. 混凝土除已注明外, 均为C30.  
2. 钢筋为HPB235.

工程负责	校 对	工程名称	单算式雨水口平面、剖面图	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	排水及排水结构	
设 计	审 定	建设单位	设计时间 编号 日期 图号 出图日期	图号 号-31

钢筋明细表

编号	简图	直径	根数
①		φ6	10
②		φ4	10
③		φ6	10
④		φ4	6
⑤		φ4	6

注: ①号筋遇侧石折弯。

主要工程数量表

序号	材料名称	单位	数量	备注
1	碎石垫层	m <sup>3</sup>	0.106	
2	C15混凝土	m <sup>3</sup>	0.106	
3	砌砌体	m <sup>3</sup> /m	0.662	
4	砂浆抹面	底面 内外侧面 m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> /m	0.199 5.52	
5	雨水口算子及底座	套	1	防溢式
6	C30钢筋混凝土	m <sup>3</sup>	0.136	

说明: 1. 本图尺寸以毫米计。

2. 本图适用于沥青路面, 当为混凝土路面时, 则取消平石, 算子周围应设钢筋混凝土加固。

3. 砌砌体用M10水泥砂浆砌筑M10浆砌, 井内外壁抹面厚20mm。

4. 勾缝、座浆和抹面均用1:2水泥砂浆。

5. 本图配有雨水口算子和算座由市政设施管理处组织生产。

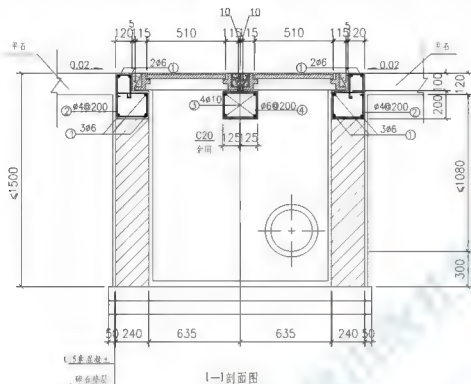
6. 要求雨水口算面比周围道路低2~3cm, 并与路面坡顺, 以利排水。

7. 安装算座时, 下面应座浆, 浆层与侧石、平石之间应用砂浆填嵌。

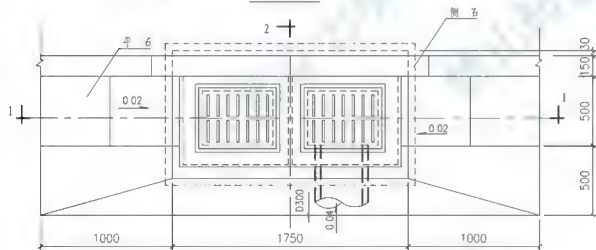
8. 雨水口管+随接入井方向设置D200, i=0.01。

工程负责	校 对	工程名称	• 市中心支路北段排水工程	单算式雨水口工程量表	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	排水及排水结构		
设 计	审 定	建设单位	设计单位 编制 审核 图 1 出图日期	图 5	号 - 32

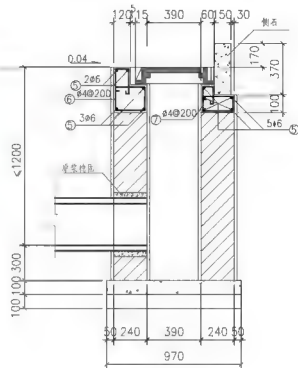




1-1 剖面图



双算式雨水口平面图










2-2 剖面图

说明: 1. 混凝土除已注明外, 均为C30.

2. 钢筋为HPB235.

工程负责	校 对	工程名称	双算式雨水口平面、剖面图	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	雨水口工程	
设 计	审 定	建设单位	XX建设单位	图 号: 147-33

钢筋明细表

编号	简图	直径	根数
①		Φ6	10
②		Φ4	10
③		Φ10	4
④		Φ6	5
⑤		Φ6	10
⑥		Φ4	12
⑦		Φ4	12

注: ①号筋遇侧石折弯。

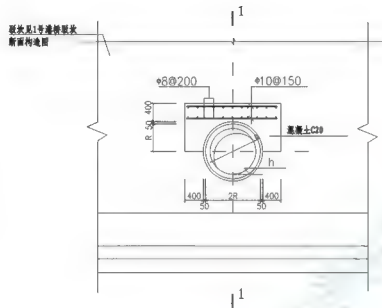
主要工程数量表

序号	材料名称	单位	数量	备注
1	碎石垫层	m <sup>3</sup>	0.179	
2	C15混凝土	m <sup>3</sup>	0.179	
3	砖砌体	m <sup>3</sup> /m	1.027	
4	砂浆抹面	底面	m <sup>2</sup>	0.5
		内外侧面	m <sup>2</sup> /m	8.48
5	雨水口算子及底座	套	2	防溢式
6	C30钢筋混凝土	m <sup>3</sup>	0.326	

说明 1 本图尺寸以毫米计

- 2 本图适用于沥青路面,与钢筋混凝土路面时,则取沥青,算子周围应浇筑钢筋混凝土加固。
- 3 砖砌体用M10水泥砂浆砌筑,10块砖,并内抹砂浆抹面厚20mm。
- 4 勾缝、抹面和抹面均用1:2水泥砂浆。
- 5 本图所用雨水口算子和底座由市政设施管理处组织生产。
- 6 要求雨水口算子比周围道路低2~3cm,并与路面接顺,以利排水。
- 7 安装算子时,下面应垫浆,算座与侧石、平石之间应用砂浆填缝。
- 8 雨水口管:随接入井方向设置D300,i=0.005。

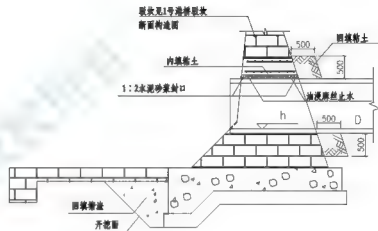
工程负责	校 对	工程名称	•••••	工程编号
工 种 负 责	审 核	项目名称	•••••	
设 计	审 定	建设单位	•••••	
双算式雨水口工程量表				图号: •••••



雨水出口结构图  
1:60

雨水出口参数表

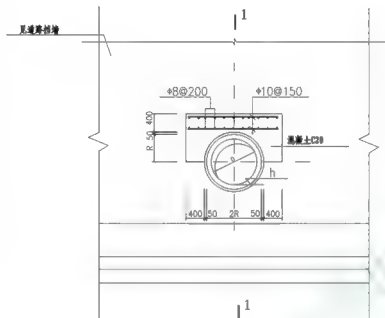
管出口	Z1	Z2
管内径 (D)	1000	1500
管内底标高 (H)	-0.109	-0.493
管外半径 (R)	575	880



雨水出口结构图  
1:60

说明: 本图尺寸以毫米计, 标高以米计 (黄海高程)。

工程名称	雨水出口结构图	工程编号	
项目负责	雨水及排水结构	设计单位	
设计	审核	日期	
设计	审核	日期	

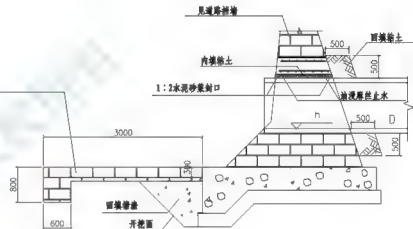


排水出口立面 1:60

雨水排水出口参数表

排水口	管道排水口
管径 (mm)	1200
管底标高 (m)	-0.800
管外半径 (mm)	720

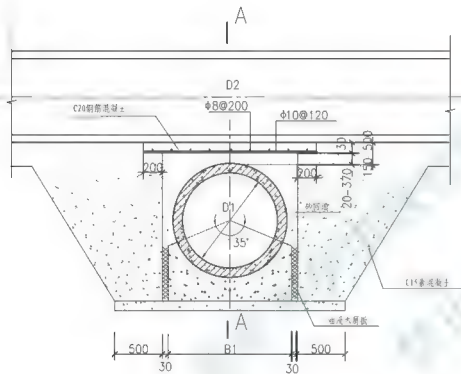
1:2水泥砂浆砌10块石结构



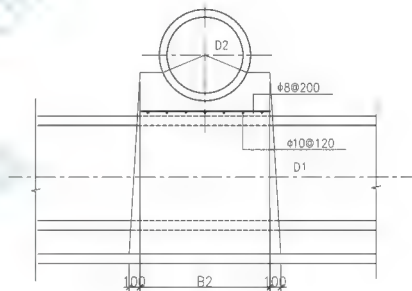
排水出口剖面 1:60

说明: 1. 本图尺寸以毫米计, 标高以米计 (黄海高程)。  
2. 河底铺砌长度为排水出口两侧各5.0m。

工程负责	校 对	工程名称	==市中心大道北延伸工程	排水出口结构图二	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	雨水及排水结构		
设 计	审 定	建设单位			
设计修改	施 工	比 例	图 示	品 质 保 证	图 号 36



管道交叉处理图



A — A

注: B1为D1管基宽, B2为D2管基宽。

工程负责	校 对	工程名称	•••••	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	•••••	
设 计	审 定	建设单位	•••••	

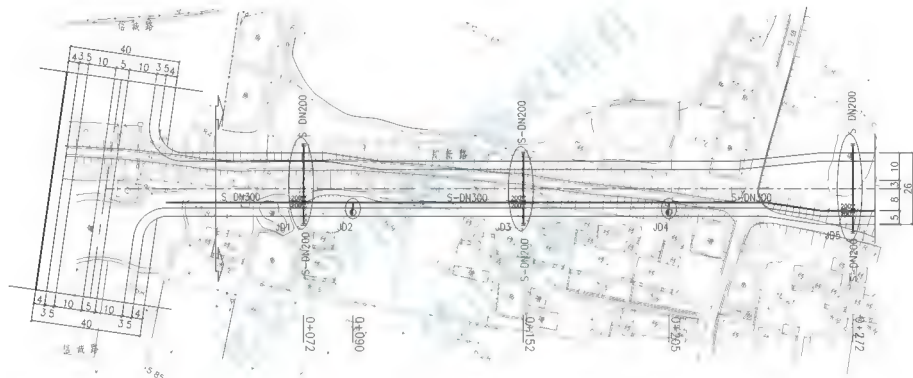
管道交叉处理图

## 项目四 给水工程施工图纸

## 501

9. 施工前,要求实测已建管道的标高,如管道标高有较大出入,请与设计单位联系。

• 153 •



图例

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  闸阀及闸阀井 |  污水管 |  消防水 |
|  排泥阀    |      |      |
|  排气阀    |      |      |

说明: 1. 本图采用85国家高程, 杭州坐标系。

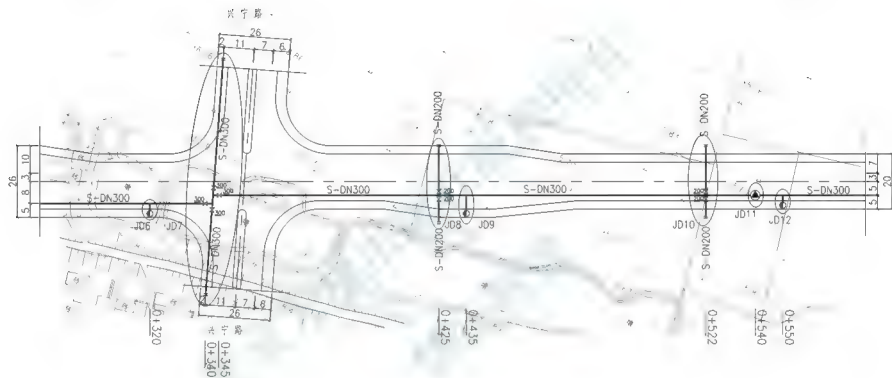
2 本图尺寸除管径以毫米计外,其余均以米计。

工程负责	校 对	工程名称	给水平面布置图				工程编号	
工种负责	审 核	项目名称					给 水	
设 计	审 定	建设单位					设计阶段	施 工





4 2  
甲



图例

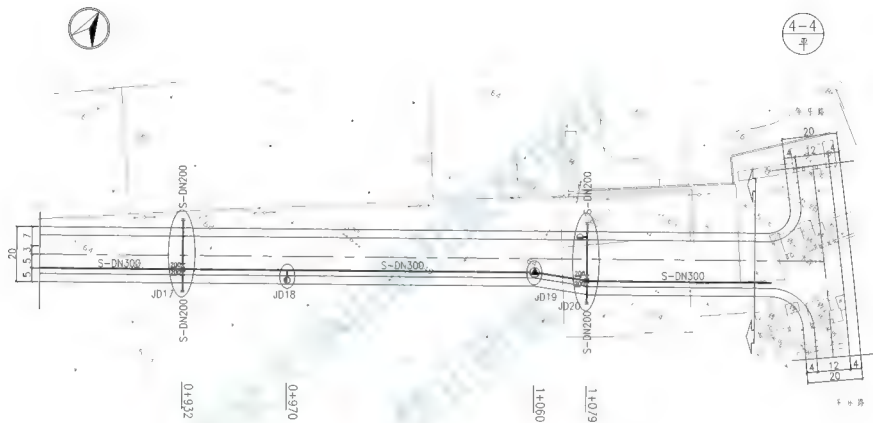
- |          |                    |
|----------|--------------------|
| ☒ 闸阀及闸阀井 | —— 给水管             |
| ● 排泥阀    | —— 消防栓             |
| ● 排气阀    | S-DN300 给水管-管径(毫米) |

说明: 1. 本图采用85国家高程, 杭州坐标系  
2. 本图尺寸除管径以毫米计外, 其余均以米计

工程负责	校 对	工程名称	××市市政基础设施工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	给 水	
设 计	审 定	建设单位		图号 给-02
设计日期	校 对	设计日期	2018年10月10日	



• 56 •



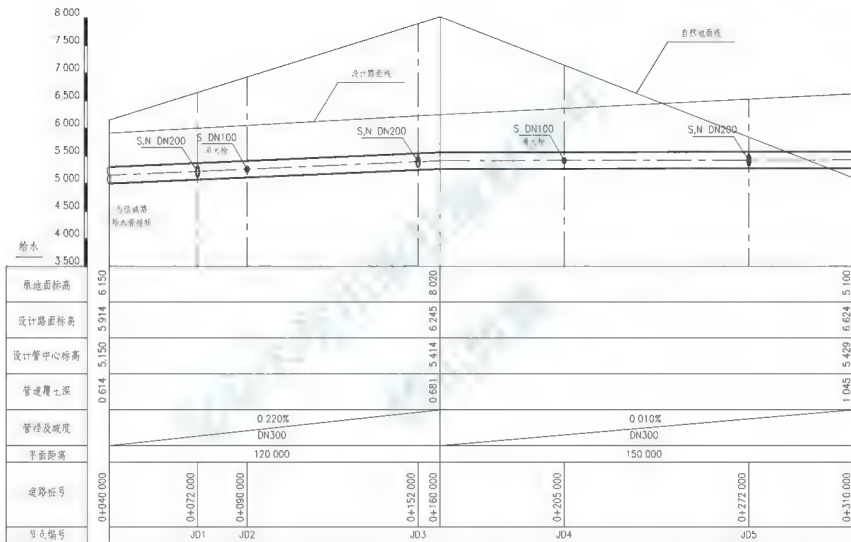
图例

- |    |        |         |            |
|----|--------|---------|------------|
| DN | 阀门及闸阀井 | ——      | 给水管        |
| ●  | 排泥阀    | ——●     | 消火栓        |
| ●  | 排气阀    | S-DN300 | 给水管-管径(毫米) |

说明: 1. 本图采用85国家高程, 杭州坐标系。  
2. 本图尺寸除管径以毫米计外, 其余均以米计。

工程名称	校 对	工程名称	××××××××工程	给水平面布置图		工程编号
设计	审 核	项目名称	××××××××			图号
设计	审 定	建设单位	××××××××	设计日期	校 对	审核

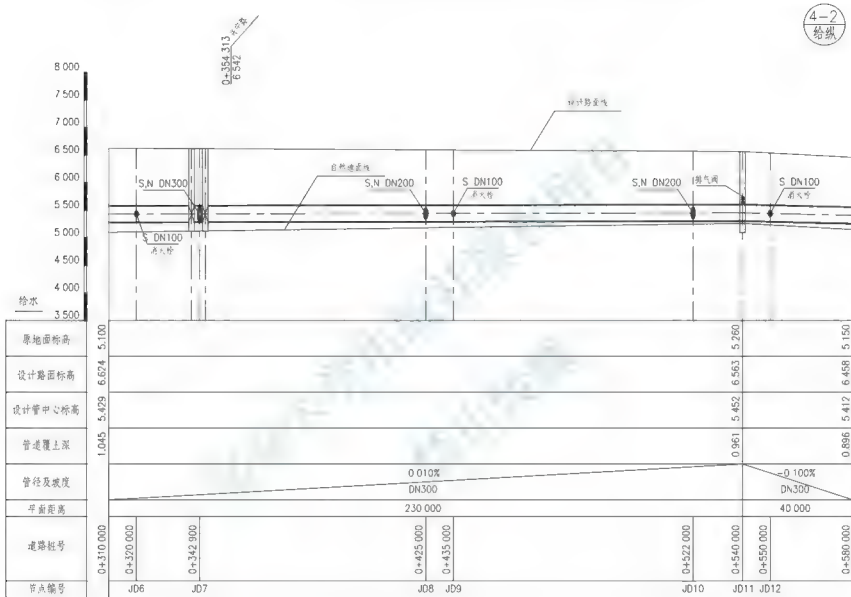
4-1  
给水管



说明 1. 本图标高为国家高程。

2. 本图尺寸除管径以毫米计外，其余均以米计。

工程负责	校 对	工程名称	***市城镇工程	工程编号
工 种 负责	审 核	项目名称	给 水	
设 计	审 定	建设单位	设计日期	设计日期

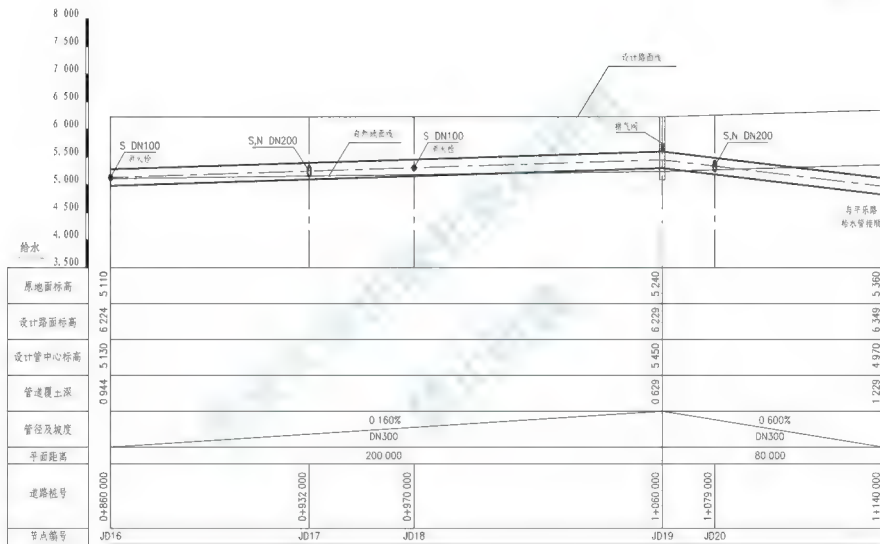


说明：1. 本图标高为国家高程。

2. 本图尺寸除管径以毫米计外，其余均以米计。

工程负责	校 对	工程名称	***市政道路工程	工程编号
工程负责	审 核	项目名称	给 水	
设 计	审 定	建设单位		
设计日期	审核日期	设计日期	审核日期	审核日期

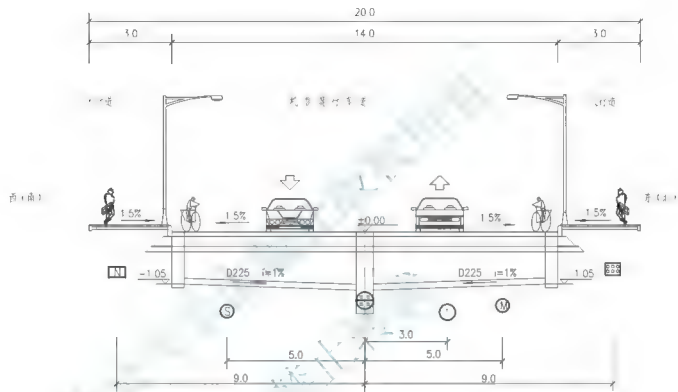




说明: 1. 本图标高为国家高程。

2. 本图尺寸除管径以毫米计外, 其余均以米计。

工程负责	校 对	工程名称	××市道路工程		工程编号
工程负责	审 核	项目名称	给 水		
设 计	审 定	建设单位	设计单位		设计日期
			施 工	比 较	图 纸 日 期
			图 号	图 号	图 号



郑新路道路标准横断面管位图

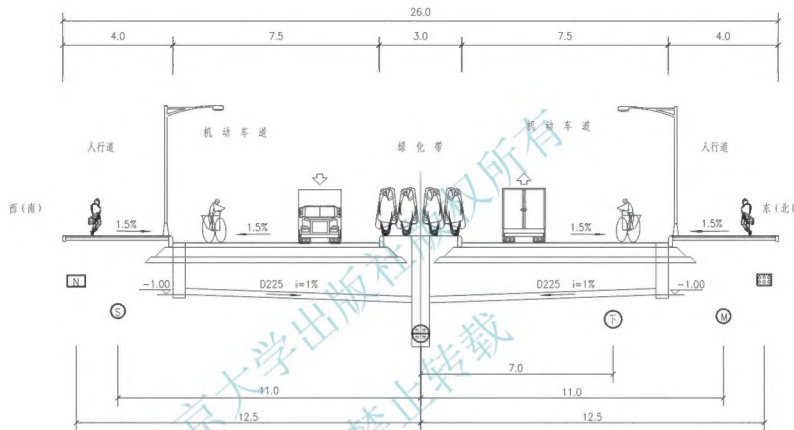


說明 1. 本圖只以英文計

2 各書原形、今昔同句載以

工程负责	校对	工程名称	福建省高速公路标准横断面管位图				工程编号
工程负责	审核	项目名称	泉州				
设计	审定	建设单位	设计人	审核人	制图人	日期	图号: Q4





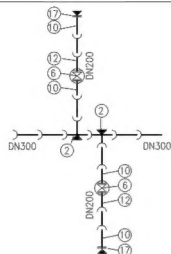
兴宁路道路标准横断面管位图



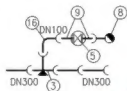
说明: 1. 本图尺寸以米计。

2. 各通信综合管沟均敷设。

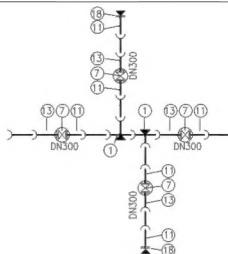
工程负责	校 对	工程名称	*** 市政道路工程	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	给 水	
设 计	审 定	建设单位		
设计人员	施 工	比 例	1:100	图号
施 工	施 工	施 工	施 工	给 水-04



JD1 JD3 JD5 JD8 JD10 JD13 JD15 JD17



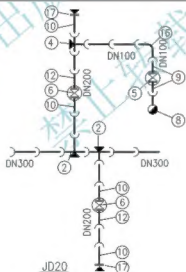
JD2 JD4 JD6 JD9 JD12 JD14 JD16 JD18



JD7



JD11 JD19



JD20

工程负责	校 对	工程名称	××市市政道路工程		工程编号
工种负责	审 核	项目名称	给 水		
设 计	审 定	建设单位	设计阶段	编 号	图 号

给水管节点大样图

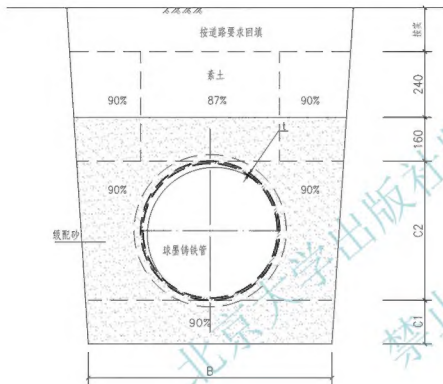
给水管材料及管配件一览表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注	编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
①	双承三通	DN300X300	球墨铸铁	只	2		⑭	非气三通	DN300X75	球墨铸铁	只	2	
②	双承三通	DN300X200	球墨铸铁	只	18		⑮	排气阀及井			套	2	检查井Φ1200
③	双承三通	DN300X100	球墨铸铁	只	8		⑯	90°弯头	DN100	球墨铸铁	个	9	
④	双承三通	DN200X100	球墨铸铁	只	1		⑰	法兰闷板	DN200	球墨铸铁	只	18	
⑤	闸阀及井	DN100		套	9	软密封闸阀	⑱	法兰闷板	DN300	球墨铸铁	只	2	
⑥	闸阀及井	DN200		套	18	软密封闸阀	⑲	支墩			个	91	
⑦	蝶阀及井	DN300		套	4		⑳	给水管	DN100	球墨铸铁	米	60	
⑧	地上式消火栓	浅100型		套	9	游摆式	㉑	给水管	DN200	球墨铸铁	米	220	
⑨	查插短管	DN100	球墨铸铁	根	18		㉒	给水管	DN300	球墨铸铁	米	1185	
⑩	查插短管	DN200	球墨铸铁	根	36								
⑪	查插短管	DN300	球墨铸铁	根	6								
⑫	承查短管	DN200	球墨铸铁	根	18								
⑬	承查短管	DN300	球墨铸铁	根	4								

注：1. 本材料仅供参考，以实际工程量为准。

2. 管道覆土不足0.7m时应采用20cm厚C10混凝土方包。

工程负责	校 对	工程名称	***市***路工程	给水管材料及管配件一览表	工程编号
工种负责	审 核	项目名称	给 水		
设 计	审 定	建设单位		设计日期	施工日期



### 球墨铸铁管砂基础

 $\approx 1:10$ 

### 基础尺寸表

D (mm)	B (mm)	C1 (mm)
DN100~DN500	C2+600	150
DN600~DN1000	C2+1000	200

- 说明: 1. 本图尺寸以毫米计。  
2. 开槽埋设, 边坡实地确定, 地基为原状土。  
3. 管槽回填土的密实度见图。  
4. 管基础与管必须紧密结合良好。  
5. 未明之处, 见《给水排水工程埋地输铁管管沟结构设计规范》(CECS:142-2002)。

工程负责	校 对	工程名称	球墨铸铁管砂基础				工程编号			
工种负责	审 核	项目名称					给 水			
设 计	审 定	建设单位					设计单位	编制	校核	日期
				1:10	图号		图号-07			